

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)
Институт среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСПО

_____ Р. А. Байбиков

« ____ » _____ 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление (специальность) подготовки

09.02.09 Веб-разработка

Квалификация выпускника

разработчик веб-приложений

Форма обучения

очное

Санкт-Петербург

2024

РЕКОМЕНДОВАНЫ
Методическим советом ИСПО
Протокол №
от « » апреля 2024 г.
Зам. директора по УМР _____
Е.Г. Конакина

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий учебно-методической
частью
_____ Н.С. Фертова
« ____ » _____ 2024 г.

ОУП.01 Русский язык

Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

№	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов
У 1	осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;	обоснованность использования языковых средств в создании письменных и устных высказываний на актуальные нравственно-этические, социально-бытовые, культурные, лингвистические темы в соответствии со стилем и типом речи;
У 2	анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;	полнота анализа языковых единиц с точки зрения точности и уместности их употребления;
У 3	проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;	соответствие комплексного анализа текста особенностям функциональных стилей;
У 4	использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;	уместность использования основных видов чтения в зависимости от коммуникативных задач;
У 5	извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в т.ч. представленных в электронном виде на различных информационных носителях;	результативность извлечения информации из различных источников;
У 6	создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;	правильность создания текстов различных стилей и жанров в соответствии с темой, целями, сферой и ситуацией общения, с нормами построения текста;
У 7	применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;	обоснованность исправления орфоэпических, лексических, грамматических ошибок в тексте в соответствии с нормами литературного русского языка;
У 8	соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;	точность выбора орфограмм, знаков перпинания в соответствии с грамматическими нормами русского языка;
У 9	соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;	осознанность понимания норм речевого этикета в соответствии с различными сферами и ситуациями общения;

У 10	использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;	правильность составления планов, тезисов, конспектов, рефератов, аннотаций в соответствии с алгоритмом;
З 1	связь языка и истории, культуры русского и других народов;	осознанность понимания связи языка истории, культуры русского и других народов;
З 2	смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;	верность воспроизведения понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
З 3	основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;	осознанность понимания основных единиц и уровней языка;
З 4	орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;	полнота воспроизведения основных характерных особенностей норм русского языка и норм речевого поведения;

Планируемые результаты освоения дисциплины.

Универсальные учебные действия	Личностные, познавательные, регулятивные, коммуникативные, предметные.
Общие компетенции	<p>ОК-04. Эффективно взаимодействовать и работать в команде.</p> <p>ОК-05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ.</p> <p>ОК-06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных ценностей.</p> <p>ОК-09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном языке РФ.</p>

Распределение основных показателей оценки результатов по видам аттестации

Код и наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации		
	<i>Текущий контроль</i>	<i>Рубежный контроль</i>	<i>Промежуточный контроль</i>

У 1	аудиторная самостоятельная работа: творческая работа – рецензия, выполнение упражнений в учебнике;		Экзамен (тест)
У 2	аудиторная самостоятельная работа: комплексный анализ текста;		
У 3	аудиторная самостоятельная работа: комплексный анализ текста, творческая работа;		
У 4	аудиторная самостоятельная работа: выполнение упражнений в учебнике – маркировка текста инсерт;		
У 5	аудиторная самостоятельная работа: выполнение упражнений в учебнике,		
У 6	аудиторная самостоятельная работа: сочинение различных жанров, подготовка докладов, сообщений;		
У 7	аудиторная самостоятельная работа: сочинение различных жанров, рецензии;		
У 8	аудиторная самостоятельная работа: выполнение упражнений в учебнике;		
У 9	аудиторная самостоятельная работа: творческая работа – рецензия, подготовка докладов, сообщений;		
У 10	аудиторная самостоятельная работа: составление планов, конспектов, тезисов, рефератов; внеаудиторная самостоятельная работа;		
З 1	опрос, аудиторная самостоятельная работа: выполнение упражнений в учебнике;		
З 2	опрос, аудиторная самостоятельная работа: выполнение упражнений в учебнике;		
З 3	опрос, аудиторная самостоятельная работа: выполнение упражнений в учебнике;		
З 4	опрос, аудиторная самостоятельная работа: тестирование.	контрольные работы (1–3)	

1. Типовые задания для оценки знаний и умений (текущая и рубежная аттестация) представлены в Приложении 1.

2. Промежуточная (итоговая) аттестация по дисциплине «Русский язык» – письменный экзамен. Форма экзамена – тестирование Приложение 2.

Приложение 1

Комплект оценочных средств для проведения текущего, рубежного контроля и критерии, и нормы их оценки

Виды оценочных средств:

контрольная работа;

практическая (аудиторная) работа:

тестовые задания;

творческая работа;

сочинение-рассуждение;

устный опрос;

Примечание: макеты оценочных средств прилагаются

Контрольная работа № 1.
по дисциплине «Русский язык».

Тема: «Лексика. Фразеология».

Вариант № 1

1. Укажите неверное утверждение:

- а) различают омонимы полные и неполные
- б) архаизмы и неологизмы составляют пассивный словарь языка
- в) фразеологизмы – свободные сочетания слов

2. Найдите слова, окончания которых имеют одинаковое грамматическое значение:

- а) справа в) играла д) у брата
- б) судьба г) красота

3. Укажите словосочетания, в которых выделенные слова употреблены в переносном значении:

- а) **пустая** голова в) **золотые** руки
- б) **цветущий** сад г) **железный** замок

4. Какое из перечисленных слов имеет значение «спектакль в честь одного из участвующих в нем артистов»?

- а) мюзикл в) бенефис
- б) гала-концерт г) аншлаг

5. Найдите «лишнее»:

- а) титан мысли в) примесь титана
- б) борьба титанов

6. Найдите словосочетания, в которых выделенные слова являются омонимами:

- а) **холодное** молоко – **холодный** взгляд
- б) металлургический **завод** – **завод** часов
- в) **площадь** треугольника – городская **площадь**

7. Найдите омофоны:

- а) белый гриб – тяжелый грипп
- б) стрелки голов – отважные стрелки
- в) острая пила – пила молоко

8. Выберите подходящий по смыслу пароним:

- 1. племя а) военное б) воинственное
- 2. судья а) гуманный б) гуманистический
- 3. цвет лица а) землистый б) земляной

9. Выберите правильный вариант:

- а) ветренный б) ветряной в) ветровой

За _____ стеклом промелькнули огни.

10. Найдите «лишнее» слово в синонимическом ряду:

- а) безлюдный б) пустынный в) безмятежный.

11. Вставьте подходящие по смыслу антонимы

Хлеб свежий, а батон

12. Определите, к какому типу лексических единиц, относятся слова: по времени употребления

- а) дискета, сайт
- б) ланиты, чело
- в) дворня, земство

13. Найдите слова, относящиеся к литературоведческим терминам:

- а) интеграл
- б) ремарка
- в) аффикс.

14. Какое из слов является заимствованным?

- а) дом
- б) хобби
- в) вода.

15. Какой фразеологический оборот имеет значение «безобидный, кроткий»?

- а) заячья душа
- б) волк в овечьей шкуре
- в) тише воды, ниже травы.

Вариант № 2

1. Укажите неверное утверждение:

- а) антонимы относятся к одной же части речи
- б) старославянизмы – группа исконно русских слов
- в) к фразеологизмам можно отнести афоризмы

2. Найдите слова, окончания которых имеют одинаковое грамматическое значение:

- а) умница
- б) города
- в) парта
- г) листва
- д) осина

3. Укажите словосочетания, в которых выделенные слова употреблены в переносном значении:

- а) **черные** мысли
- б) **седой** старик
- в) **красный** закат
- г) **тянутся** дни

4. Какое из перечисленных слов имеет значение «полная неудача, провал»?

- а) фиаско
- б) аврал
- в) депрессия
- г) фанатизм

5. Найдите «лишнее»:

- а) перевод по почте
- б) перевод денег
- в) перевод на русский

6. Найдите словосочетания, в которых выделенные слова являются омонимами:

- а) **мягкий** знак – **мягкий** климат
- б) **идут** торги – **идут** часы
- в) **тихий** голос – **тихая** погода

7. Найдите омоформы:

- а) белый гриб – тяжелый грипп
- б) острая пила – пила молоко
- в) стрелки часов – отважные стрелки

8. Выберите подходящий по смыслу пароним:

- 1. палатка
- 2. предки
- 3. армия
- а) сборная
- а) дальние
- а) добровольческая
- б) сборочная
- б) далекие
- б) добровольная

9. Выберите правильный вариант:

- а) организаторский
 - б) организационный
 - в) организованный
- _____ период слегка затянулся.

10. Найдите «лишнее» слово в синонимическом ряду:

- а) сердечный б) наблюдательный в) душевный.

11. Вставьте подходящие по смыслу антонимы

Дождь мелкий, а град

12. Определите, к какому типу лексических единиц, относятся слова: по времени употребления

- а) бартер, ваучер
б) лицедей, перст
в) боярин, аршин

13. Найдите слова, относящиеся к литературоведческим терминам:

- а) паронимы б) дедукция в) баллада.

14. Какое из слов является заимствованным?

- а) коттедж б) окно в) земля.

15. Какой фразеологический оборот имеет значение «совершать необдуманные поступки»?

- а) петь дифирамбы б) курить фимиам в) терять голову.

Критерии и нормы оценки:

Контрольная работа (в форме теста) оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту за менее 50% правильных ответов.

Контрольная работа № 2.
по дисциплине «Русский язык».

Тема: «Морфология».

Вариант № 1

1. Среди приведенных ниже слов найдите одушевленные существительные

- 1) Строитель 2) Дом 3) Группа 4) Кукла 5) Толпа.

2. Найдите ошибки в определении типов склонения данных ниже имен существительных

I склонение: 1) Авиация 2) Племя 3) Парикмахерская 4) Юноша 5) Ампула

II склонение: 1) Пламя 2) Сочинение 3) Окно 4) Лосось 5) Метро

III склонение: 1) Вуаль 2) Бандероль 3) Тюль 4) Вещь 5) Король

3. Найдите ошибки в определении лексико-грамматического разряда имен прилагательных.

Качественные прилагательные

- 1) Стальные нервы 2) Сердечный прием 3) Темные аллеи

Относительные прилагательные:

- 1) Каменный дом 2) Деревянная походка 3) Шерстяной костюм

4. Распределите приведенные ниже имена числительные по разрядам:

количественные, порядковые, собирательные.

- 1) Пятнадцать 2) Трое 3) Четвертый 4) Полтора 5) Сто девяносто седьмая

5. Найдите ошибки в определении переходности/ непереходности глаголов.

Переходные глаголы: 1) Снести 2) Бежать 3) Рисовать 4) Стареть 5) Создавать.

Непереходные глаголы: 1) Кашлять 2) Готовить 3) Скрипеть 4) Прыгать 5) Скрепить.

6. Найдите ошибки в определении спряжения глаголов.

I спряжение: 1) Лелеять 2) Ругать 3) Стелить 4) Вытирать 5) Держать

II спряжение: 1) Лечить 2) Говорить 3) Бороться 4) Сжигать 5) Смотреть.

7. Какие из перечисленных ниже слов являются причастиями?

- 1) Представительный 2) Подумавши 5) Пришедший.
3) Размечтавшись 4) Замечательный

8. Найдите среди приведенных ниже глагольных форм деепричастия.

- 1) Скажешь 2) Сказавший 3) Сказавшись 4) Сказанный.

9. Укажите номера словосочетаний, в которых выделенные слова являются:

наречиями, существительными с предлогами.

- 1) Отдать обувь **(в)растяжку**. 2) Расставаться **(на)век**.
3) Верить **(в)правду** и справедливость 4) Поступать **(в)разрез** с мнением авторитета.

10. Укажите номера предложений, в которых выделенные слова являются предлогами.

- 1) Я оказался **вблизи** берега. 2) Мама беспокоится **насчет** моего здоровья.
3) **Вблизи** тоже ничего видно не было. 4) **Ввиду** ненастья прогулку на лыжах пришлось отменить.

11. Укажите номера предложений, в которых выделенные слова являются союзами.

- 1) Я **то(же)** собираюсь летом на юг.
- 2) Овощи трудно растить, **за(то)** вкусно есть.
- 3) Давно не было дождей, **(от)того** зелень пожухла.
- 4) Промелькнувшая в воздухе белочка спряталась **(за)то** дерево.

Вариант № 2

1. Среди приведенных ниже слов найдите одушевленные существительные.

- 1) Крестьянство 2) Студент 3) Табун 4) Матрешка 5) Ведьма.

2. Найдите ошибки в определении типов склонения данных ниже имен существительных

I склонение: 1) Калитка 2) Невежда 3) Время 4) Лекция 5) Дядя

II склонение: 1) Имя 2) Изложение 3) Карась 4) Кафе 5) Кашпо

III склонение: 1) Шампунь 2) Гуашь 3) Соболь 4) Тетрадь 5) Речь

3. Найдите ошибки в определении лексико-грамматического разряда имен прилагательных.

Качественные прилагательные:

- 1) Легкая промышленность 2) Громкий звук 3) Золотое сердце

Относительные прилагательные:

- 1) Золотое кольцо 2) Зимний вечер 3) Местные жители.

4. Распределите приведенные ниже имена числительные по разрядам:

количественные, порядковые, собирательные.

- 1) Двадцать три 2) Семеро 3) Двухсотый 4) Тринадцать 5) Семнадцатая

5. Найдите ошибки в определении переходности/ непереходности глаголов.

Переходные глаголы: 1) Истребить 2) Умывать 3) Придумать 4) Писать 5) Сниться

Непереходные глаголы: 1) Находить 2) Нарядиться 3) Сохнуть 4) Сказать 5) Мечтать

6. Найдите ошибки в определении спряжения глаголов.

I спряжение: 1) Обмануть 2) Уважать 3) Терпеть 4) Провожать 5) Брить

II спряжение: 1) Гнать 2) Мыть 3) Кормить 4) Руководить 5) Переводить

7. Какие из перечисленных ниже слов являются причастиями?

- 1) Крепчайший 2) Завершенный 3) Заигравшись 4) Чувственный 5) Бережный

8. Найдите среди приведенных ниже глагольных форм деепричастия.

- 1) Решишь 2) Решив 3) Решая 4) Решенный

9. Укажите номера словосочетаний, в которых выделенные слова являются:

наречиями, существительными с предлогами.

- 1) Войти **(во)время** урока 3) Действовать **(в)тайне** от родителей

- 2) Надеть шляпу **(на)голову** 4) Туфли ей **(в)пору**

10. Укажите номера предложений, в которых выделенные слова являются предлогами.

- 1) Торопился **на встречу** с друзьями

- 2) **Навстречу** нам выбежал лохматый пес

- 3) Я увидела ребят **впереди** себя

- 4) **Впереди** колонны шел командир

11. Укажите номера предложений, в которых выделенные слова являются союзами.

- 1) У нас оставалось еще немного времени до отхода поезда, **(по)тому** мы отправились осматривать окрестности.

- 2) Я выбрал **(то)же** подготовительное отделение, что и мой друг.

- 3) **(По)тому** краю дома прошла трещина.

- 4) Мы осмотрели сарай, а **так(же)** чердак и подвал старого бабушкиного дома.

Критерии и нормы оценки:

Контрольная работа (в форме теста) оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту за менее 50% правильных ответов.

Контрольная работа № 3

По дисциплине «Русский язык»

Тема: «Синтаксис и пунктуация»

Вариант № 1**1. Укажите неверное утверждение.**

1. Подлежащее и сказуемое могут быть выражены одной и той же частью речи.
2. Сказуемое может быть простым и составным.
3. Восклицательным может быть любое предложение.
4. Классификация сложных предложений не основана на особенностях союзов.
5. Вводные предложения в составе простого составляют вместе с ним сложное предложение.

2. Определите вид связи в словосочетаниях:

- А) согласование;
Б) управление;
В) примыкание.
1. Катится лениво.
 2. Уехал учиться.
 3. Участвую в движении.
 4. Летним вечером.
 5. Описывать местность.

3. Выпишите выделенные слова и определите, каким членом предложения они являются.

1. Вальсы играет гармонь вдалеке.
2. Щечок губы чье-то имя.
3. Вследствие дождей дороги размыло.
4. Ночь на миг дыханье задержала.
5. Он поторопился, потому и ошибся.

4. Определите тип простого предложения.

- А) односоставное; Б) двусоставное.
1. Открой нам, Отчизна, просторы свои.
 2. Шесть лет войны запомнил шар земной.
 3. Каких только звуков не услышишь в песне скворца!
 4. Героя в бой водила песня.
 5. Жить и верить это замечательно.

5. Спишите предложения, подчеркнув грамматическую основу. Укажите тип предложения: простое, сложносочиненное (ССП), сложноподчиненное (СПП), бессоюзное (БСП)

1. Через полчаса дверь отворилась и Александр вышел.
2. Ночь была облачная, речка – черная
3. Рванул ветер и закружил пыль на дороге.
4. Ветер гонит облако с дождями, листья перевертывает скопом.
5. Если человек сам стал хуже, то все ему хуже кажется.

6. Спишите простые предложения, присоедините к нему простое односоставное, чтобы получилось сложносочиненное.

1. Сегодня теплая погода _____
2. Серое небо висит над городом _____
3. Дождь лил целый день _____
4. Вьюга сердито застучала в окно _____

7. Спишите сложное предложение, определите вид придаточного.

1. В гостиной было шумно и беспорядочно, как всегда бывает перед общим отъездом.
2. Пусть пройдет много лет, ты мне так же будешь нравиться.
3. Мне припомнилась нынче собака, что была моей юности друг.
4. Воздух так чист, что видна каждая ветка.
5. Мы разве помним о весне, о том, что осень подойдет?

8. К данным предложениям подберите придаточные, указанные в скобках.

1. Мы сразу догадались, (изъяснительное) _____
2. Грибники вышли на поляну, (определяющее) _____
3. Цветы на клумбе посадили так, (образа действия) _____
4. Я шел очень медленно, (цели) _____
5. Туристы отправились туда, (места) _____

9. Определите, в каком предложении нужно ставить тире между подлежащим и сказуемым

1. Грамоте учиться всегда пригодится.
2. Хлеб в пути не тяжесть.
3. Попытка не пытка, а спрос не беда.
4. Язык не стрела, а пуще стрелы ранит.
5. Брат за брата не ответчик.

10. Спишите текст, расставляя знаки препинания.

Гоголь вечный спутник отрока юноши школьника недавно овладевшего грамотой и старца умудренного знанием жизни.

Раз проникнув в душу Гоголь уже никогда не покидает ее а поселяется в сознании и в сердце навсегда и живет там удивительно смело непринужденно уютно. Кажется что это вовсе не он пронзительно острый одновременно мягкий и злой поэт обогатил наше воображение но именно ему творцу незабываемых образов мы так многим обязаны.

Бесчисленные читатели одарили Гоголя горячей страстной любовью к нему к его потрясающим творениям.

Прошло много лет со дня его смерти но по-прежнему помнят любят и читают его книги.

Он воистину наш вечный спутник.

Вариант № 2

1. Укажите неверное утверждение.

1. Обращение называет того, кому адресована речь.
2. Однородные члены предложения всегда относятся к одному и тому же слову.

3. Однородные члены предложения должны быть словами только одной части речи.
4. Части бессоюзного сложного предложения могут соединяться союзами.
5. В сложносочиненном предложении простые предложения равноправны по смыслу.

2. Определите вид связи в словосочетаниях:

- А) согласование;
- Б) управление;
- В) примыкание.

1. Ловил неводом.
2. Окончание спектакля.
3. Пригласить зайти.
4. В новых условиях.
5. Смеющиеся дети.

3. Выпишите выделенные слова и определите, каким членом предложения они являются.

1. Он просил нас **зайти** к нему.
2. Сбылась **исчта** увидеть Париж.
3. С горы хорошо видно мой дом и школу.
4. С утра мы решили **заняться** делом.
5. Озеро Байкал - самое глубокое в мире.

4. Определите тип простого предложения.

- А) односоставное; Б) двусоставное.

1. Танк, почерневший в объятых пожара.
2. Постелите мне степь, занавесьте мне окна туманом.
3. Тополь рукой мохнатой в наше стучит окно.
4. Пахнет вербой и смолою.
5. Травую запахло душистою.

5. Спишите предложения, подчеркнув грамматическую основу. Укажите тип предложения: простое, сложносочиненное (ССП), сложноподчиненное (СПП), бессоюзное (БСП).

1. Если море зачерпнуть в ладошку, даже море потеряет цвет.
2. Все тропинки сада, покрывавшего отлогость против наших домов, были мне известны.
3. Было тихо, светло.
4. Скромна вошла зима в березовую рощу, улеглась, и сразу все вокруг заискрилось, побелело.
5. Брат отказался от моей помощи и хотел все сделать сам.

6. Спишите простые предложения, присоедините к нему простое односоставное, чтобы получилось сложносочиненное.

1. Куст черемухи только что распустился _____
2. Ветер рвал серые полосы воды _____
3. Дождь хлестал косыми струями _____
4. Было уже темно _____

7. Спишите сложное предложение, определите вид придаточного.

1. Шагаешь и видишь, как быстро и много секретов тебе открывает дорога.
2. Нам незнакомая дорога, где внове каждый бугорок, длиннее кажется намного уже исхоженных дорог.
3. Старые листья легли в перегной, чтобы молодые шумели.
4. Если буря шумит на свете, как в тепле усидеть я могу?.

5. Как, ни дробите жизнь, она всегда едина.

8. К данным предложениям подберите придаточные, указанные в скобках.

1. Вчера много говорили о том, (изъяснительное) _____
2. Туристы добрались до городка, (определяющее) _____
3. Я сделал все так, (образа действия) _____
4. Мы отправились пораньше, (цели) _____
5. Дождь кончился, (времени) _____

9. Определите, в каком предложении нужно ставить тире между подлежащим и сказуемым

1. Человек неученый что топор неточеный.
2. Пеший конному не попутчик.
3. Чай пить не дрова рубить.
4. Он точно помешанный.
5. Аврал это значит общая работа.

10. Спишите текст, расставляя знаки препинания.

Гоголь вечный спутник отрока юноши школьника недавно овладевшего грамотой и старца умудренного знанием жизни.

Раз проникнув в душу Гоголь уже никогда не покидает ее а поселяется в сознании и в сердце навсегда и живет там удивительно смело непринужденно уютно.

Кажется что это вовсе не он пронзительно острый одновременно мягкий и злой поэт обогатил наше воображение но именно ему творцу незабываемых образов мы так многим обязаны.

Бесчисленные читатели одарили Гоголя горячей страстной любовью к нему к его потрясающим творениям.

Прошло много лет со дня его смерти но по-прежнему помнят любят и читают его книги.

Он воистину наш вечный спутник.

Критерии и нормы оценки:

Контрольная работа (в форме теста) оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту
за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту
за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту
за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту
за менее 50% правильных ответов.

Преподаватель _____

(подпись)

« __ » _____ 20 г.

Практическая работа № 1
Тема: «Принципы русской орфографии».

Вариант № 1

1. Укажите, в корнях каких слов нужно писать букву о:

- | | |
|------------------------|-------------------------------|
| 1) ум..лять о помощи | 5) выр..щенные овощи |
| 2)к..сательная линия | 6) листья заг..релись |
| 3) прил..жить усилие | 7) к..снуться воды |
| 4) небольшой р..сточек | 8) возл..гать ответственность |

2. Определите, в каких словах нужно писать букву о:

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| 1) неровный ш..в | 5) искаж..нный рисунок |
| 2) крикнуть громч.. | 6) поддержать плеч..м |
| 3) трущ..бные обитатели | 7) коллектив сплоч..н |
| 4) ож..г руки | 8) ключ..вая вода |

3. Укажите, в каких словах нужно писать пре-.

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| 1) пр..забавный ребенок | 5) пр..вратить воду в пар |
| 2) быстро пр..бежать | 6) пр..общиться к искусству |
| 3) пр..обрести книгу | 7) пр..сытиться фруктами |
| 4) пр..уменьшить заслуги | 8) пр..топтать землю |

4. Найдите слова, в которых пишется мягкий знак:

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| 1) наглая лож.. | 5) обознач.. ударение |
| 2) много задач.. | 6) несется вскач.. |
| 3) железных крыш.. | 7) выйти замуж.. |
| 4) бережеш.. покой | 8) снег скрипуч.. |

5. Укажите слова, в которых пишется и.

- | | |
|---------------------------------|-----------------------|
| 1) жева..ая газета | 5) жела..ый друг |
| 2) накормле..ый вовремя ребенок | 6) бракова..ая деталь |
| 3) груже..ый вагон | 7) круче..ая нитка |
| 4) нечая..ая встреча | 8) кипяче..ая вода |

6. Определите, где не со словами пишется раздельно.

- | | |
|-------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1) Он (не)был волшебником | 5) Речка была (не)большая, но глубокая |
| 2) (Не)взлюбила мачеха дочку старика | 6) Ваза (не)хрустальная |
| 3) (Не)уклюжий медвежонок играл на поляне | 7) Мы ценим (не)праздность, а труд |
| 4) Одиноко на осенней (не)веселой дороге | 8) Дети здоровы, (не)простужены |

7. Укажите, где надо писать ни.

- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1) Он н.. уехал | 5) Нет н.. души |
| 2) Не слышно н.. звука | 6) Он н.. мог н.. прийти |
| 3) Где он только н.. бывал | 7) Это отнюдь н.. близко |
| 4) Н.. зайти ли к нему? | 8) Н.. разу его здесь не было |

Практическая работа № 1
Тема: «Принципы русской орфографии».

Вариант № 2

1. Укажите, в корнях каких слов нужно писать букву о:

- | | |
|-------------------------------|-----------------------|
| 1) выг..реть на солнце | 5) вспыхнули з..рницы |
| 2) бесконечная равнина | 6) тв..рять чудеса |
| 3) скл..нение существительных | 7) красный попл..вок |
| 4) м..кать хлеб в сметану | 8) быстрый пл..вец |

2. Определите, в каких словах нужно писать букву о:

- | | |
|---------------------|------------------------|
| 1) любить горяч.. | 5) узкий ж., лоб |
| 2) жареная печ..нка | 6) пунц..вые щеки |
| 3) говорить общ.. | 7) мелкая реч..нка |
| 4) ож..г руку | 8) получать письмец... |

3. Укажите, в каких словах нужно писать пре-:

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1) пр..ступить закон | 5) непр..влекательная личность |
| 2) пр..вилегии для пенсионеров | 6) пр..рекаться с пассажирами |
| 3) пр..сытиться фруктами | 7) пр..спокойный малыш |
| 4) пр..отворить дверь | 8) пр..брежные скалы |

4. Найдите слова, в которых пишется мягкий знак:

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| 1) уставший бородач.. | 5) надееш..ся на успех |
| 2) выйти замуж.. | 6) уколеш..ся иглой |
| 3) зеленый френч.. | 7) фураж., для лошадей |
| 4) реч.. на собрании | 8) ландыш пахуч.. |

5. Укажите слова, в которых пишется и.

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1) гуси..ый жир | 5) неописа..ый случай |
| 2) жела..ый друг | 6) объявления расклее..ы |
| 3) роль сыгра..а | 7) краше..ый краской пол |
| 4) завяза..ый узлом шарф | 8) нехоже..ая тропа |

6. Определите, где не со словами пишется раздельно.

- | | |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1) Одного он (не)умел: дрессировать собак. | 5) Его (не)было в городе |
| 2) Давши слово – держись, (не)давши – крепись. | 6) Вы поступили (не)хорошо |
| 3) Мне (не)доставало тепла и уюта. | 7) Нет, это (не)трусость |
| 4) Ему (не)здоровится. | 8) Комендант отвечал (не)брежным кивком |

7. Укажите, где надо писать ни.

- | | |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1) Н.. от чего отказываться. | 5) Что он только н.. делал! |
| 2) Во что бы то н.. стало я должен петь. | 6) Какой н.. смотришь фильм – везде любовь. |
| 3) Игнатий, как н.. странно, крепко заснул. | 7) Н.. споешь ли нам? |
| 4) Он н..устанно повторял одно и то же. | 8) Как н.. тяжела была ноша, но они все шли. |

8. Определите, какие слова пишутся через дефис:

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| 1) грязе(водо)лечебница; | 5) (пол)одиннадцатого; |
| 2) (змее)питомник; | 6) (мини)компьютер; |
| 3) (инфра)структура; | 7) (насекомо)ядный; |
| 4) физкульт(привет); | 8) (креп)жоржет; |

9. Укажите, в каких примерах выделенные слова пишутся раздельно:

- | | |
|------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1) приют наш мал, за(то) спокоен; | 5) не знаю, что(бы) сделать; |
| 2) при(том) заводе был полигон; | 6) я вышел, что(бы) освежиться; |
| 3) он хорошо сочиняет, рисует так(же) недурно; | 7) (по)весеннему небу бежали облака; |
| 4) и(так) изо дня в день; | 8) он упал (за)мертво; |

Критерии и нормы оценки:

Практическая работа (в форме теста) оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту за менее 50% правильных ответов.

Практическая работа № 2

Тема: «Лексические единицы языка».

Вариант 1.

Задание 1. Соедините слова и толкование их значений.

- 1.Вирши 2.Буклет 3.Адекватный 4.Апломб
- А. Точно соответствующий, равный чему-либо, совпадающий с чем-либо.
Б. Силлабические стихи, распространенные в русской литературе 17 – 18 веков.
В. Два произведения одного автора, связанные единством замысла и сюжета.
Г. Застарелый, косной.
Е. Научное исследование, посвященное одному вопросу, одной теме.
Ж. Печатное издание в форме книжки, раскрывающейся, как ширма.
З. Излишняя самоуверенность в поведении, в речи.
И. Направление развития от высшего к низшему, движение назад, упадок.
К. Дипломатический документ с изложением взглядов правительства на какой-либо вопрос.

Задание 2. Каждое толкование замените одним словом.

1. Краткая приветственная застольная речь.
2. Настенный светильник из одной или нескольких ламп.
3. Вспомогательная историческая дисциплина, изучающая и описывающая гербы.
4. Плитка из обожженной глины для облицовки стен и печей, покрытая с одной стороны глазурью.
5. Искусство составления букетов, распространенное в Японии, а также сам букет, составленный по принципам этого искусства.

Задание 3. Запишите синонимы к прилагательным в словосочетаниях:

Горячий ветер, горячий воздух, горячий хлеб, горячие новости, горячая речь, горячая голова.

Задание 4. Подберите подходящие по смыслу антонимы:

Крепкий орех, крепкий организм, крепкий сон, крепкий чай, крепкий мороз.

Задание 5. Объясните значения следующих слов.

Бережный – бережливый, боязливо – боязно, масляный – масляной, встать – стать, нетерпимый – нестерпимый, убежденно – убедительно,

Задание 6. Найдите омонимы, подберите к каждому синоним. 1) Простые люди всего мира взяли дело защиты мира в свои руки. 2) Купец в своей лавке сидел на деревянной лавке. 3) Он купил ириску, решил ее не есть, но как не съесть ириску, когда ириска есть.

Задание 7. Найдите омофоны, объясните их написание. 1) Ел хлеб с ухой. – Ел хлеб сухой. 2) Не под дождем – Постоим да подождем. 3) Илья тобою очарован. – Иль я тобою очарован?

Задание 8. Найдите омографы, объясните их значение, разберите по составу.

1) Чай пили в саду. – Пили скорей дрова. 2) Белки прыгают по веткам, принесли орешки деткам! Взбей яичные белки и печенье испеки.

Практическая работа № 2.

Тема: «Лексические единицы языка».

Вариант 2.

Задание 1. Соедините слова и толкование их значений.

1. Диалогия 2. Закоснелый 3. Меморандум 4. Регресс
- А. Точно соответствующий, равный чему-либо, совпадающий с чем-либо.
Б. Силлабические стихи, распространенные в русской литературе 17 – 18 веков.
В. Два произведения одного автора, связанные единством замысла и сюжета.
Г. Застарелый, косный.
Е. Научное исследование, посвященное одному вопросу, одной теме.
Ж. Печатное издание в форме книжки, раскрывающейся, как ширма.
З. Излишняя самоуверенность в поведении, в речи.
И. Направление развития от высшего к низшему, движение назад, упадок.
К. Дипломатический документ с изложением взглядов правительства на какой-либо вопрос.

Задание 2. Каждое толкование замените одним словом.

1. Стихотворение, музыкальное произведение и т.п., созданное без подготовки, в момент произнесения, исполнения.
2. Тот, кто совместно с кем-либо является автором чего-либо.
3. Грубый, невоспитанный человек.
4. Тоска по родине.
5. Жилое помещение на чердаке с наклонным потолком или стеной.

Задание 3. Запишите синонимы к прилагательным в словосочетаниях: Чистые намерения, чистый спирт, чистое белье, чистое небо, чистое стекло.

Задание 4. Подберите подходящие по смыслу антонимы:

Сухой воздух, сухой хлеб, сухой человек, сухая дорога, сухой кашель.

Задание 5. Объясните значения следующих слов.

невежа - невежда, почтительный – почтенный, командированный – командировочный, горделивый – гордый, значимый – значительный, финал – финиш.

Задание 6. Составьте словосочетания с омонимами, проиллюстрировав их значение.

Свет, среда, глава, затопить, заточить.

Задание 7. Найдите омофоны, объясните их написание. 1) Лет до ста расти нам без старости. 2) Не дай мне бог сойти с ума, нет, легче посох и сума. 3) Злато, злато, сколько от тебя зла-то!

Задание 8. Найдите омографы, объясните их значение, разберите по составу.

1) Скорей, сестра, на рыб взгляни, попались на крючок они. В ведро руку окуни, не бойся: это окуни. 2) Плывут по озеру пироги – На остров нет другой дороги. Любишь кушать пироги – Печь их маме помоги.

Критерии и нормы оценки:

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту за менее 50% правильных ответов

Практическая работа № 3
Тема: «Признаки заимствованного слова».
Вариант 1.

Задание: Определите по словарю значения следующих слов.

1. Абонемент, абонент, абстракция, аксиома, аллегория, альманах, ампула, апогей, апостроф, апофеоз, ассоциация, баллотироваться, беллетристика, вираж, виртуоз, витраж, габарит, гамма, гарантия, гипотеза, глашатай, гравер, гравюра.

2. Дебатировать, дебют, декларация, дилемма, дилетант, дубликат, закоснелый, закоснелый, заурядный, имитация, инверсия, инцидент, каламбур, кампания, кардинальный, клише, когорта, колосс, коммюнике, компания, компетентный, косный

3. Ландшафт, лаконичный, лейтмотив, лексикон, лучезарный, марево, маринист, меморандум, мемуары, мизерный, миссия, мораторий, мотель, нарочитый, невежа, невежда, нивелировать, нигилист.

4. Обаяние, обоняние, огульный, околица, оптимальный, ореол, осенять, оснастка, остратка, палитра, парадокс, педант, плеяда, поделка, подоплека, постскриптум, приемник, прецедент, приоритет, прозорливый.

5. Расселина, расщелина, ратификация, скруплезный, титульный, фиктивный, фимиам, форсировать, форум, щепетильный, эквивалент, экскурс, экслибрис, экспромт, эстетика, этика, эффективный, эффектный.

Практическая работа № 3
Тема: «Признаки заимствованного слова».
Вариант 2.

Задание 1. Правильно ли употреблены слова иноязычного происхождения в приведенных ниже предложениях? Исправьте предложения, в которых допущены ошибки.

1. Для свободных игр выносим на площадку много различных атрибутов: вожжи, санки, шапочки.
2. Обилие аксессуаров отягощает сюжет, отвлекая внимание от главного.
3. В классе нерегулярно вентилируют помещение.
4. Выступающий оперирует положительными примерами из жизни группы.
5. Важным фактором хорошего качества знаний являются систематические занятия.

Задание 2. Замените, где возможно, иностранные слова русскими синонимами.

1. Я не гарантирую, что ты застанешь меня дома.
2. В лесных массивах сосна доминирует над елью.
3. На горизонте четко вырисовываются контуры далеких гор.
4. Свое предложение он подтвердил вескими аргументами.
5. Спортсмены праздновали свой триумф.
6. Данную пьесу можно интерпретировать по-разному.
7. Героиня конфиденциально призналась любимому, что ей больше

импонирует быть не узанной на этом рауте. 8. Пассажиры с комфортом расположились в парусиновых шезлонгах на палубе лайнера.

Критерии и нормы оценки:

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту
за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту
за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту
за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту
за менее 50% правильных ответов

Практическая работа № 4.

Тема: « Лексика ограниченного употребления».

Задание. Уточните значение выделенных слов по словарю.

Местный *шаромыжник* Василий, подрабатывающий на строительстве коттеджей для *нуборишей*, выйдя на *веранду* собственного дома, увидел *идиллическую* картину: посередине двора *вереницей* шествовали за матерью *цыплята*, энергично *уплетала* сардельку кошка Мадонна, *барахтались* в пыли у *террасы* воробьи, пес по кличке Басурман, страдавший чем-то *наподобие булимии*, как обычно *грыз мосол*. Надев *картуз* и *штиблеты*, Василий уж собирался отправиться в контору, как из канавы у калитки появился соседский петух Пират – отчаянный *атаман* и *дебошир*. С видом *камикадзе* он бросился на *обедавшую* Мадонну, которая, почувствовав *потенциальную* опасность, решила нанести *превентивный* удар. На помощь ей метнулся Басурман. В его генеалогическом древе имелись *сеттеры* и спаниели, но сам он был типичным «двортерьером», несмотря на изобилие джентльменских качеств. Этот далеко не отважный *кабальеро флегматичного* темперамента нежданно-негаданно подвергся *метаморфозе*, преодолел *апатию* и ринулся защищать родные *пенаты* от посягательств петуха-провокатора.

Поддавшись *инстинкту* самосохранения, *цыплята ретировались* в конуру, гусята *лавировали* между грядками с кабачками и патиссонами, а Мадонна, словно *валькирия*, вскарабкалась на *карниз*, затем на *фронтон*, а с него *спикировала* в сарай с *инвентарем*. *Пируэт* был не совсем удачен, и Мадонна оборвала бечевку с лоскутами *дерматина* и *целлофана*, уронила *алюминиевую* канистру с керосином, коробку со скипидаром, *пассатижи* и *стамеску*.

Тем временем петух-*гладиатор*, вновь выскочив из-за куста *гортензии*, с видимым *апломбом* подскочил к Басурману сзади и коварно *клюнул* его. Ненавидевший подобное *амикошонство* пес, не требуя *сатисфакции*, совершил *маневр* и поймал *забияку* за хвост, чем заметно испортил его *экстерьер*. Эта *мизансцена* стала *кульминацией* всей *эпопеи*, после чего установился *статус-кво*. *Катавасия* близилась к финалу. *Капитулировав*, *агрессор* удалился *восвояси*, и лишь невдалеке нещадно *брехала* болонка *фельдшера*. Василий, предав про себя *анафеме* устроителей *баталии*, начал убирать двор.

Критерии и нормы оценки:

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту
за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту
за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту за менее 50% правильных ответов

Практическая работа № 5
Тема: « Исправление лексических ошибок в тексте».
I вариант.

Задание 1. Исправьте лексические ошибки, допущенные в выделенных словосочетаниях. Запишите получившийся вариант.

1. Выставка юных художников в Доме культуры имела такой успех потому, что Карпенко Н.И. на уроках рисования сумела **воспитать прекрасное** в своих учениках.
2. Студент Белов занял **первое место по английскому языку**.
3. За ошибки и **недостатки** председатель совхоза заслуживает взыскания.
4. Достаточно нескольких часов, чтобы на ручной вязальной машине **одеть в тёплые варежки** всю семью.
5. Творчество Маяковского волнует **читателей на самых различных языках**.
6. Сдаётся комната **с ребёнком**.
7. Женщине присудили **пятьдесят процентов мужа**.
8. Продажа сока прекращена по техническим причинам: **застрял в лифте**.

Задание 2. Замените, где необходимо, иноязычные слова русскими синонимами.

1. Администрация района презентовала нашей школе компьютеры.
2. У нас осталась банка концентрированного молока.
3. С большим эпосом поэт говорит о себе.
4. Мы с трудом достигли консенсуса при обсуждении этой проблемы.
5. В этом виде спорта конкуренция всегда была высока.

Задание 3. Подберите к старославянизмам варианты русских слов (не синонимы).
Страна, храбрый, мощь, ночь, невежда, брег.

Задание 4. Прочитайте предложения. Выпишите те слова, которые являются контекстными синонимами.

Около молодого запорожца четыре старых выработывали довольно ловко своими ногами. Вся толпа отдирала танец. А в стороне четыре пары откалывали мазурку, каблуки ломали пол, и армейский штабс-капитан работал душою и телом, и руками и ногами, отвертывая такие па, какие и во сне никому не случалось отвертывать.

(Н. В. Гоголь)

Задание 5. С приведёнными ниже паронимами составьте словосочетания.

Отдельный – отдельский; диктат – диктант; демократичный – демократический; запасный – запасливый; осудить – обсудить; генеральный – генеральский;

Задание 6. Исправьте допущенные лексические ошибки.

1. Особое внимание губернатор обратил на достигнутые недостатки.
2. Серьёзные проблемы обрушились на молодых предпринимателей врасплох.
3. Этой проблеме мы придаём особое внимание.
4. В Токио примут старт спортсмены из многих стран.
5. Большое внимание было оказано благоустройству города.

Тема: « Исправление лексических ошибок в тексте».

II вариант.

Задание 1. Исправьте лексические ошибки, допущенные в выделенных словосочетаниях . Запишите получившийся вариант.

1. Студенты, **прошедшие давление и сварку**, могут записаться **на обработку резанием**.
2. **На качество** направлены многие темы, разрабатываемые нашими учёными.
3. Если посмотреть на город **с птичьего полёта**, то дома кажутся маленькими островами среди зелёного моря.
4. Хороших работников на нашем предприятии **награждают Доской почёта**.
5. Опытный охотник всегда держит палец **на мушке**.
6. В субботу в нашем клубе состоится лекция для **бездетных родителей**.
7. Моя школьная учительница **десять лет учила меня первому слову**: «Мама».
8. У каждого человека **есть место для подвига**.

Задание 2. Замените, где необходимо, иноязычные слова русскими синонимами.

1. Он был так сильно влюблен, что исполнял любые капризы дамы своего сердца.
2. После революции 1917 года волна иммиграция захлестнула Россию.
3. Фильм « Гибель Титаника» получил отдельный приз на кинофестивале за саунд-эффекты.
4. Как известно, любой парфюм содержит три волны запаха.
5. Сейчас в моде микшировать цвета в одежде.

Задание 3. Подберите к старославянизмам варианты русских слов (не синонимы).
Древо, сладкий, власы, равный, ладя, гражданин.

Задание 4. Прочитайте предложения. Выпишите те слова, которые являются контекстными синонимами.

О чем бы разговор ни был, Чичиков всегда умел поддержать его: шла ли речь о лошадином заводе, он говорил о лошадином заводе, говорили ли о хороших собаках, и здесь он сообщал очень дельные замечания. Траковали ли касательно казенной палаты, он показывал, что ему небезызвестны и судейские проделки, было ли рассуждение о бильярдной игре – и о ней он толковал со знанием дела, говорили ли о добродетели – и о добродетели он рассуждал очень хорошо, об выделке вина - и о вине он судил со знанием дела.

(Н.В. Гоголь)

Задание 5. С приведёнными ниже паронимами составьте словосочетания.

скрытый – скрытный; экономия – экономика; безответный – безответственный; злой – злостный; явный – явственный; остатки – останки;

Задание 6. Исправьте допущенные лексические ошибки.

1. Премьеру балета почтили вниманием президент и премьер-министр.
2. Ведущее значение в деятельности комиссии по экологии играет просветительская работа.
3. В последние годы наблюдается буйный рост нашей кинематографии.
4. Наша теплица уже несколько десятилетий обеспечивает город молодыми овощами.
5. Уже в глубокой юности А.С. Пушкин начал писать стихи.

Критерии и нормы оценки:

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту

за менее 50% правильных ответов

Практическая работа № 6.

Тема: «Лексика ограниченного употребления».

Задание. Прочитайте «Наставление богатым». Передайте содержание отрывка современным литературным языком.

Сколь великим наделен ты богатством, столько много и даже больше того должен ты отдать.

Уклоняйся, как от воронов, от вкрадчивых слов льстецов, выключают глаза те умники.

Если хочешь от всех почет иметь, будь сам для всех благодетелем.

Если хочешь всех тех, кто ниже тебя, исправить, творящим добро – воздавай почет, творящих зло – наказывай.

Таких имей друзей и советников, которые не все сказанное тобой восхваляют, но стремятся отвечать по суду праведному.

Вдумывайся в суть спора неторопливо, выноси приговор без спешности.

Твердо знай, в чем спасение твоей души, - в том, чтобы никого из людей не обидеть.

Насколько могуществом превыше ты всех, настолько и делами добрыми больше всех сиять и утруждаться ради них должен.

Только тогда наречется кто-либо истинным властелином, когда сам собою научится владеть и не будет слугой страстей непристойных.

Не оправдывай виновного, даже если он и друг тебе, и не обижай правого, даже если он и враг тебе.

Не передавай то, что услышал от клеветника, дабы не погибнуть вместе с ним.

Критерии и нормы оценки:

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту

за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту

за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту

за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту

за менее 50% правильных ответов

Практическая работа № 7.

Тема: «Терминология и профессиональная лексика».

Задание 1: прочитайте текст параграфа, сделайте маркировку текста, а после чтения параграфа заполните таблицу, где значки станут заголовками граф таблицы. В таблицу кратко запишите сведения из текста.

Как же возник **научный** стиль речи, как развивался?

Крупнейший английский математик и философ Бертран Рассел в книге «Человеческое назначение» писал: «Допустим, что я иду с приятелем ночью и что мы потеряли друг друга. Мой приятель кричит: «Где вы?» Отвечаю: «Я здесь». Наука не признаёт такого языка. Она скажет: «5 11.32 пополудни 30 января 1948 года Бертран Рассел находится в пункте 4°3' 29" западной долготы и 53°16' 14" северной широты».

Да, действительно, это фраза подлинно научного языка. В чём же его суть, специфика, как появился он на свете?

Каждый стиль появляется тогда, когда в обществе созрели условия для его формирования, когда язык достигает высокой степени развития. Время появления научного стиля разное в разных странах.

В средние века, в эпоху феодализма, «учёным языком» всей Западной Европы была латынь – международный язык науки. С одной стороны, это было удобно: учёные независимо от своего родного языка могли читать сочинения друг друга. Но, с другой стороны, такое положение мешало формированию научного стиля в каждой стране. Поэтому его развитие протекало в борьбе с латынью. На основе национальных языков формировались средства, необходимые для выражения научных положений, мыслей.

Первый научный журнал был издан только 5 января 1655 г. при Французской академии («Журнал учёных»). В настоящее время выпускается более 50 тысяч научных журналов.

Начало формирования языка русской науки относится к первой трети XVIII века. Именно в этот период Российская академия опубликовала ряд трудов на русском языке. В 30-е годы XVIII века язык научных книг был самым обработанным и совершенным среди различных литературных жанров. И это не удивительно, если вспомнить научные творения таких крупных учёных, как М.В. Ломоносов, С.П. Крашенинников, П.И. Рачков.

Однако в этот период и позднее – вплоть до начала XX века – язык науки ещё не выделился в самостоятельный функциональный стиль. Он был ещё очень близок к языку художественной литературы.

Как же развивался научный язык далее? Если наметить общую линию эволюции, основное направление развития научной речи от начала XX века к современности, то это прежде всего стремление к формированию собственной системы языковых средств, стремление к строгому и чёткому изложению мыслей, к отталкиванию от художественного стиля, к исключению всего эмоционального и образного.

Ведущее положение в научном стиле занимает *монологическая* речь. Речевыми жанрами, воплощающими этот стиль языка, являются *научные монографии, статьи, диссертационные работы, различные жанры учебной, научно-технической, научно-популярной литературы; научные доклады, лекции.*

В большинстве случаев научный стиль реализуется в **письменной** форме речи. Однако с развитием средств массовой коммуникации, с ростом значимости науки в современном обществе, увеличением числа различного рода научных контактов, таких, как *конференции, симпозиумы, семинары*, возрастает роль устной научной речи.

Основными чертами научного стиля являются **точность, абстрактность, логичность и объективность изложения**. Именно они формируют этот функциональный стиль, определяют выбор лексики, используемой в произведениях научного стиля.

Лексический состав научного стиля характеризуется относительной **однородностью и замкнутостью**, что выражается в меньшем использовании синонимов. Объем текста в научном стиле увеличивается не столько за счет употребления различных слов, сколько за счет многократного повторения одних и тех же.

Этому стилю в меньшей степени свойственна **оценочность и эмоционально-экспрессивная окрашенность слов**. Неуместно, но и комично звучат высказывания типа: *«бесподобный метод интегрирования...»*; *«интеграл ведет себя вполне прилично...»*; *«решение задачи дрожало на кончике пера...»*. В научном стиле речи максимально демонстрируется **отстраненность автора, объективность излагаемой информации**.

Весьма своеобразна лексика научной речи, состоящая из трех основных пластов: *общеупотребительных, общенаучных и терминологических слов*.

Интересна история самого слова **термин**. *Терминус*, по преданиям, имя римского бога, блюстителя границ, пограничных столбов, межевых знаков, камней, считавшихся священными. Легендарный римский царь Нума Помпий построил в Риме храм Термина и учредил в честь бога праздник – терминал. К межевому знаку приходили жители окрестных

сёл, украшали камень, приносили жертвы и веселились. Первоначально слово термин означало «межевой знак, пограничный камень», позже – «окончание, конец, граница», ещё позже – «срок, период», и, наконец, его стали использовать в современном значении.

Термин – это слово или сочетание слов, обозначающее строго определённое научное, техническое, искусствоведческое или общественно-политическое понятие.

Каждая наука и отрасль производства имеет свою систему терминов, которая называется **терминологией**.

Термин обладает строгим, чётко очерченным значением. Он называет все существенные признаки, показывает общность данного понятия с другими, а также специфичность данного понятия: *Химия – наука о веществах, их составе, строении, свойствах и взаимных превращениях.*

Особую группу в составе лексики научного стиля составляют **номенклатурные** знаки. Они резко отличаются от терминов. Если в основе терминов лежат общие понятия, то в основе номенклатурных знаков – единичные. К номенклатурным знакам относятся серийные марки машин, механизмов, станков, приборов, географические названия, названия электростанций, предприятий, учреждений, организаций, например: *Москвич – 408, СМ – 8 – передвижная дробильно-сортировочная установка.*

Морфологические особенности научной речи:

а) преобладание существительных; б) частое использование абстрактных отглагольных существительных; в) неупотребительность местоимений *я, ты* и глаголов 1-го и 2-го лица единственного числа; г) неупотребительность восклицательных частиц и междометий.

Значительными особенностями отличается **синтаксис** научной речи:

а) прямой порядок слов (предпочтителен); б) широкое использование словосочетаний *сущ. + сущ.* в род. п.; в) преобладание неопределённо-личных и безличных предложений; г) редкое использование неполных предложений; д) обилие сложных предложений; е) частое употребление причастных и деепричастных оборотов.

В научном стиле речи можно выделить несколько *подстилей*, или разновидностей:

а) *собственно научный* (диссертации, монографии, статьи научных журналов, инструкции, ГОСТы, энциклопедии); б) *научно-популярный* (научные статьи в газетах, научно-популярных журналах, научно-популярные книги; публичные выступления по радио, телевидению на научные темы, выступления ученых, специалистов перед массовой аудиторией); в) *научно-учебный* (учебная литература по разным предметам для разных типов учебных заведений; справочники, пособия).

Научно-популярный (научно-учебный) стиль рассчитан на широкий круг читателей, поэтому он отличается от строго научного более простым изложением научных понятий, специальных терминов.

Термины и соответствующие им понятия в одних случаях опускаются, в других – раскрываются описательно, а самые важные, но малоупотребительные, объясняются непосредственно по ходу рассуждения, объяснения. Таким образом, терминов в текстах научно-популярной литературы оказывается значительно меньше.

В таких текстах обычно избегают использования специальных условных обозначений, символов, формул, сложных схем, таблиц, чертежей. В то же время в них широко используется общенаучная лексика.

Задание 2 : заполните таблицу

«√»	«+»	«- »	«?»

Критерии и нормы оценки:

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту

за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту

за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту

за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту

за менее 50% правильных ответов

Практическая работа № 8.

Тема: « Правописание гласных и согласных в корнях слов».

Задание 1. Вставьте пропущенные буквы.

Объед...нение	тр...сина	неприм...римый
лаб...ринт	вп...ч...тление	зан...мательный
осозн...вать	нак...лить	р...стение
к...р...дор	оп...здать	ск...кун
заб...влять	об...г...щаться	пл...вец
вд...л...ке	выж...гание	з...ря
уд...вительно	подн...маясь	пор...сль
экс...р...мент	взб...решься	м...кать
ф...нтастика	оп...рлась	ур...внять в правах

Задание 2. Пропущена ли буква в данных словах?

Кар...икатура	под...елка (мелкое изделие)	полуторатон...ка
метал...олом	кавал...ерист	29А29н29тт...а
пос...ориться	29А29н...овый	29А29н29...пластинка
дес...ант	29А29н...	29А29н29тт...ка
кол...екция	колон...ада	суб...отник
рас...чет	29А29н29тт29...ический	Филип...ка
рас...читать	29А29н29тт29сс...ный	кол...ичество
29А29н29тт29с...а	третьеклас...ник	29А29н...ский
29А29н29тт29с...ка	многотон...ый	

Задание 3. Определите, какие фонетические процессы происходят в данных словах. Подберите, если возможно, проверочные слова.

Фля..ка	рюкзак..
ватру..ка	изморо..ь (сеет)
жени..ьба	фу..бол
а...бест	гла..кий
дер..кий	ростби..
масшта..	блинда..
изморо..ь (на крышах)	анекдо..

Задание 4 . Вставьте, где нужно, пропущенные буквы.

Кос..ные взгляды	предчу..ствовать
кос...ный мозг	корыс...ные интересы
разнообразные я...ства	праз...ное времяпрепровождение

я...ственно раздался голос
доблес...ный труд
ше...ствовать по площади
гиган...ский водоем
интриган...ские уловки
ус...ный ответ
безмол...ствовать

пристрас...ное отношение
ненас...ный день
блес...нуть
бессловес...ный
страс...ные слова
неизвес..ность

Критерии и нормы оценки:

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту

за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту

за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту

за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту

за менее 50% правильных ответов

Практическая работа № 9.

Тема: «Правописание приставок и сложных слов».

Задание 1. Вставьте пропущенные буквы. И...чезать, и...бить, чере...чур, ...дешний, бе...боязненный, ...делать, ...добный, бе...пощадный, ...дание, и...черпать, ра...судить, и...следовать, во...схищение, и...стари, ра...цветка, ...горяча, обе...силеть самому), и...вержение, ни...провержение, ...дравница, пре..писание, пр...образ, пр...бабушка, чере...вычайный, пре...чувствие, пре...ставить на конкурс.

Задание 2. Какую приставку *пре-* или *при-* нужно писать в следующих словах?

Пр...одолеть, пр...открывать, пр..красный, Пр...уралье, пр..чуда, пр...людия, пр...градить, пр...станционный, пр...земление, пр...проводить, пр...обладать, пр...охотить, пр. ..искусный, пр...образить, пр...вернуть гайку, камень пр...ткновения, пр..прятать, пр...небрегать, пр..страстный судья, пр...бывание. пр..бытие, пр...вередливый, пр...ковать, пр..вокзальный, пр..стыдить, воспр...пятствовать, пр...подавать, знаки пр...пинания, пр...рекатся, пр...емственность, пр...волжский, пр...шелец, пр...звать в армию.

Задание 3. Выполните задания теста.

Задание 1. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется приставка *при-*?

- 1) пр .. брежные волны, пр .. вязать к сто бу, пр .. восходить всех, пр .. увеличивать достоинства
- 2) пр .. морской пейзаж, начал пр .. танцовать, пр .. своили звание, пр .. глушить звук
- 3) пр .. стегнуть ремень, пр .. гнать овец, пр .. ходить вовремя, пр .. кратить поставки
- 4) пр .. терпеться к неудобсгвам, объявить пр .. емника, пр .. хорошенький малыш, пр .. гнуть ветку

Задание 2. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется приставка *пре-*?

- 1) пр .. зирать лицемерных, пр .. ступить черту, пр .. усадебный участок, пр .. станционный магазин
- 2) пр .. вышать полномочия, пр .. успевать в делах, улыбнуться пр .. мило, пр .. дать огласке
- 3) пр .. терпеть неудобства, пр .. ходящий момент, красивый пр .. пев, пр .. учить к труду
- 4) пр .. дать забвению, быстро пр .. утихнул пр...открыть книгу, пр .. лечь на диван

Задание 3. В каком слове на месте пропуска пишется приставка *дис-*?

- 1) ... инфекция 2) ... ориентация 3) ... гармония 4) ... организация

Задание 4. В каком ряду во всех словах после приставки пишется буква *и*?

- 1) по... грать, пред...юльский, под...тожить, пред...душий
2) меж... институтский, вз...мать, сверх...зысканный, пост...нфарктный
3) на... звестнейший, контр...гра, без...сходный, с...здавна
4) за... грывать, пред...стория, с...скной, с...грать

Задание 5. Вставьте пропущенные буквы.

Без...мянный, сверх...нициативный, роз...ск, без...скусственный, меж...нститутский, из...скатель, вз...мать, пед...нститут, по...менный, про...грать, пред...нфарктный, под...ехать, пред...стория, пост...нфарктный, небез...нтересный, суб...нспектор, пред...душий, дез...нформация, пред...юньский, транс...орданский, пан...сламский, небез...вестный, без...сходный, раз...скивать.

Задание 6. Раскройте скобки.

Дип(корпус), (полу)люкс, (рубаха)парень, (электро)грелка, (теле)башня, (пол)зимы, (пол)лета, (пол)буханки, (полу)правда, (пол)апельсина, (борт)проводник, (гори)хвостка, (сон)трава, (северо)восток, (юго)западный, (выставка)продажа, (бальзам)ополаскиватель, (диван)кровать, (вице)адмирал, (крем)краска, (плащ)палатка, (метео)сводка, (пол)Греции, (гамма)лучи, (царь)пушка, (четверо)курсник, (продавец)консультант, (компакт)диск, (чисто)сердечное признание, (аэро)(фото)съемка, (полу)дремота, (зоо)магазин, (полу)пальто, (обще)образовательный уровень, (двух)(сот)километровый тоннель, (серовато)бледное лицо, (жаро)понижающее средство, (низко)качественный продукт, (полу)пустой автобус, (кисло)сладкий вкус, (социально)опасный тип, (лечебно)профилактическое средство, (Иван)(да)Марья, (жар)птица.

Критерии и нормы оценки:

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту

за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту

за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту

за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту

за менее 50% правильных ответов

Практическая работа № 10.

Тема: «Правописание о-е после шипящих».

Задание 1. Предварительно произведя морфемный разбор слова, определите, какая гласная стоит после шипящей.

Наш...л, переж...г кирпича, волч...к, приш...л, неч...тный, береж...ный, холщ...вый, девч...нка, тяж...лый ож...г, нож...нка, зажж...н, туш...нка, тренаж...р, щ...чка, ш...рстка, ч...лка, мяч...м, беч...вка, рубаш...нка, ч...порный, чащ...ба, ш...рох, трущ...ба, прич...ска, старич...к, горяч..., печ...нка, раскорч... вывать, печ...ный, ж...рнов, чуж...го.

Задание 2. Вставьте пропущенные буквы и знаки препинания.

(Не)большая реч...нка пр...чудливо изв...вающаяся ровно несла вдаль свои воды. Красноватые отблески з...ри заливали все вокруг. Остатки ночной темноты уже собрались окон...чательно отступить с первым солнечным лучом проб...вающимся сквозь гиацинтовые облака. Уже появились рыбаки готовые обм...кнуть в воду удочки с

блестящими поплавками. Скоро придут на берег загорелые пл...вцы и пл...вчихи веселые компании будут экспер...ментировать с пр...готовлением в...н...гретов. Пр...в...леги-рованное общество начнет рас...тирать свои покрывала в шезлонгах прямо под обж...гающим солнцем (не)думая об ож...гах. В ч...щобу тоже придут люди чтобы соб...рать обильно выр...сшие в этой мес...ности грибы. Присл...нившись плеч...м к дереву они почу...ствуют как свеж... хорош... вокруг.

Воздух наполнен ш...рохом камыш...вых зар...слей ш...потом листвы когда какое(нибудь) деревце склоняет...ся под ветром пением птиц... в кустах дикого крыж...вника. Хочет...ся оказат...ся на осв...щен...ой со...нцем поляне чтобы прик...снут...ся к природе услышать каждую ее маж...рную ноту всей душой оц...тить как управляет своими тв...рениями (не)ведомый дириж...р который вызвал из небытия всю эту красоту.

Тест.

Задание 1. В каком ряду во всех словах на месте пропусков после шипящих пишется *о*-?

- 1) забавная собач .. нка, спорил горяч .. , слишком хорош .. , груз .. нная кирпич .. м машина
- 2) маленький кореш .. к, танц .. вать красиво, кумач .. вый флаг, увлеч .. нный книгами человек
- 3) небольшая реч .. нка, холщ .. вый мешок, клоун смеш .. н, говорил общ ..
- 4) первый снеж... к, выглядеть свеж .. , как-то неуклюж .. , сильно обожж .. нный

Задание 2. В каком ряду во всех словах на месте пропуска после шипящих пишется *ё*?

- 1) выкорч .. вывать деревья, сбереж .. нная мамой фотография, ещ .. не поздно, молодой стаж .. р
- 2) копч .. ная рыба, закричал ликующ .. , горяч .. приветствовал, шустрый бельч .. нок
- 3) сбереж...нные папой инструменты, смотреть заискивающ .. , парч .. вый сарафан, первый пуш .. к.
- 4) моч .. ные яблоки, ландыш .. вый аромат, незадачливый ухаж .. р, поступок смеш .. н

Задание 3. В каких предложениях на месте пропуска после шипящих пишется буква *о*?

- А. Ночь светла, мороз сияет, выходи снеж .. к хрустит.
- Б. Как здесь свеж .. под липою густою полдневный зной сюда не проникал.
- В. Ещ .. аллея не сумрачен приют, между ветвей небесный свод синееет.
- Г. Ш .. пот, робкое дыханье, трели соловья...

Критерии и нормы оценки:

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту

за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту

за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту

за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту

за менее 50% правильных ответов.

Практическая работа № 11.

«Употребление *ь* и *ъ*».

Задание 1. В каких словах нужен мягкий знак? Какова его функция? Обозначьте орфограмму.

Молодеж..., много неудач..., невтерпеж..., настезж..., скрипуч..., ему не удаст...ся, горяч..., увлекат...ся, точ...в...точ..., разреж...те, кирпич..., увлеч...ся, врач... призадумаш...ся, растеряет...ся, ряд нужных встреч..., лиш..., меч..., пострич...ся, уж... (существительное).

Задание 2. Вставьте пропущенные *ь* или *ъ* знаки. Разберите слова по составу.

Без...укоризненный, пред...октябрьский, всеоб...емлющий, необ...яснимый, об...ективный, п...едестал, суб...ективный, интерв...ю, в...юнок, с...ежиться, трех...язычный, с...обезьянничать, сверх...естественный, контр...атака, с...емка, ад...ютант, кур...ер, с... экономит, четырех...этажный, под...езд, двух...ярусный, кур...езный, сверх...аккуратный, сер...езно, глав...юрист, пред...юбилейный.

Задание 3. В каких словах нужно поставить мягкий (*ь*) знак? Почему? Разберите слова по составу.

Встреч...ный, дож...д..., оден...те, реч...ной, болез...н..., фал...ш..., щелоч..., пис...менный, крыши дач..., восем..., багаж..., пил...щик, тягуч..., печ...ка, отсроч...ка, нич...ком, нын...че, смерч..., гореч..., овощ...ной, тон...чайший, убор...щица, лиш..., вскол...з..., дремуч..., лен...тяй, вес...ма, авторуч...ка, исправ...те, ил...люзия.

Практическая работа

Тема: «Имя прилагательное»

Вариант № 1

1. Укажите неверное утверждение:

- а) любое слово, обозначающее признак, является прилагательным;
- б) только качественные прилагательные образуют степени сравнения;
- в) прилагательные изменяются по родам, числам и падежам;
- г) краткие прилагательные не изменяются по падежам;
- д) в предложении прилагательное может быть определением или сказуемым.

2. Определите, какому разряду, а) качественному; б) относительному; в) притяжательному – соответствуют прилагательные в словосочетаниях:

- 1) двойной прыжок;
- 2) медвежья берлога;
- 3) деревянный голос;
- 4) задиристый парень.

3. Найдите ошибку в образовании краткой формы имен прилагательных:

- а) живой – жив;
- б) братский – братск;
- в) светлый – светел;
- г) плохой – плох;
- д) бледный – бледен;
- е) змеиный – змеин.

4. Определите, в каком предложении находится прилагательное со следующими морфологическими признаками: кач., м. р., вин. п., ед. ч.

- А. Друг мой, друг мой, я очень и очень болен.
- Б. Вечер черные брови насопил.
- В. Я слушал ее и невольно оглядывал стройный лик.
- Г. словно белою косынкой подвязалась сосна.

Практическая работа

Тема: «Имя прилагательное»

Вариант № 2

1. Укажите неверное утверждение:

- а) прилагательные согласуются с именами существительными;
- б) окончание прилагательного можно определить по вопросу;
- в) притяжательные прилагательные обозначают принадлежность кому-либо;
- г) прилагательное может относиться только к одному разряду;
- д) краткие прилагательные в предложении являются сказуемыми.

2. Определите, какому разряду: а) качественному; б) относительному; в) притяжательному – соответствуют прилагательные в словосочетаниях:

- 1) волчьи зубы;
- 2) лисий воротник;
- 3) ритмичный звук;
- 4) собачий нюх.

3. Найдите ошибку в образовании краткой формы имен прилагательных:

- а) злой – зол;
- б) славный – славен;
- в) теплый – тепел;
- г) здоровый – здоров;
- д) отопительный – отопителен;
- е) минутный – минутн.

4. Определите, в каком предложении находится прилагательное со следующими морфологическими признаками: кач., ср. р., предл. п., ед. ч.

- А. Никнут шелковые травы, пахнет смолистой смолой.
- Б. И степь под пологом зеленым кадит черемуховый дым...
- В. Тонут пастбища и нивы в голубом сиянье дня...
- Г. Закружилась листва золотая в розовой воде на пруду...

Критерии и нормы оценки:

Практическая работа (в форме теста) оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту

за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту

за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту

за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту

за менее 50% правильных ответов.

Практическая работа №13.

Тема: «Правописание числительных и местоимений».

Вариант № 1

1. Укажите имя числительное.

- а) два;
- б) двойня;
- в) двойной;
- г) двойка;
- д) второй;
- е) вдвоем.

2. Вставьте пропущенные орфограммы в слова:

восем..надцать, пят..десять, сем..сот, тридцат.., четыр..мя

3. Укажите предложение с ошибкой в употреблении числительного.

- А. Оба окна светились.
- Б. Отец гордился обоими сыновьями.
- В. На обоих партах лежали книги.
- Г. Об обоих фильмах говорили восхищенно.

4. Поставьте числительное *восемьсот девяносто пять* в родительный падеж:

- а) восемьсот девяносто пяти;
- б) восьмисот девяносто пять;
- в) восьмисот девяноста пяти;
- г) восьмисот девяносто пяти;
- д) восемьсот девяноста пять.

5. Укажите числительное *сто сорок семь* в дательном и творительном падежах;

- а) сто сорок семи, сто сорок семи; б) ста сорока семи, ста сорока семью;
- в) сто сорок семи, сто сорок семью; г) сто сорока семи, сто сорока семью;
- д) ста сорок семи, ста сорок семью.

6. Напишите слова слитно, раздельно или через дефис: *(семи)тысячный*, *(двадцати)*
(семи)миллионный:

7. Укажите, каким членом предложения являются выделенные слова в предложениях:

- а) подлежащее; в) дополнение; д) обстоятельство;
- б) сказуемое; г) определение; е) не является членом предложения.

А. Поезд прибыл в *семь часов*.

Б. *Две подруги* были неразлучны.

В. Пятью пять – *двадцать пять*.

Г. Прочитано *сто страниц* книги.

8. Укажите неверное утверждение:

- а) местоимение – самостоятельная часть речи;
- б) местоимения могут указывать на предмет или признак, но не называть их;
- в) местоимения изменяются по родам, числам и падежам;
- г) возвратное местоимение *себя* не имеет именительного падежа;
- д) в предложении местоимение может быть обстоятельством.

9. Найдите, в какой строчке присутствуют местоимения разных разрядов:

- а) моему, вы, они, твоего, себя;
- б) кто, какой, чему, сколько, какого;
- в) некто, несколько, что-то, нечто;
- г) сам, весь, всякий, каждый;
- д) тот, этот, столько, такой.

10. Слитно или раздельно нужно писать слова в следующих предложениях? 1. *Его хвалили (за)то, что он усидчив*. 2. *(От)того, что он скажет, много зависит*. Выберите правильный ответ:

- а) в 1-м случае слитно, во 2-м – раздельно;
- б) в 1-м случае раздельно, во 2-м – слитно;
- в) в обоих случаях раздельно;
- г) в обоих случаях слитно.

11. Определите, в каком предложении находится местоимение со следующими морфологическими признаками: определит., им. п., мн. ч.

А. Кто любит труд, того люди чтут.

Б. Кому вершки, а кому и корешки.

В. Все хорошо, что хорошо кончается.

Г. Мы сами с усами.

12. Укажите, каким членом предложения является каждое из выделенных слов в предложениях:

а) подлежащее;

г) определение;

б) сказуемое;

д) обстоятельство;

в) дополнение;

е) не является членом предложения.

А. *Своя* ноша не тяжела.

Б. Я его выручил, а он *меня* выучил.

В. *Что* припасешь, то и понесешь.

Г. *Что* не родится, то и не умирает.

Практическая работа №13.

Тема: «Правописание числительных и местоимений».

Вариант № 2

1. Укажите неверное утверждение:

а) числительные делятся на два разряда по значению;

б) порядковые числительные могут согласовываться с существительными в роде, числе и падеже;

в) числительные могут писаться слитно, отдельно и через дефис;

г) сложные числительные могут писаться в два слова;

д) все числительные склоняются.

2. Найдите числительные:

а) тройня;

г) трижды;

б) третий;

д) тройной;

в) трое;

е) тройка.

3. Вставьте пропущенные орфограммы в слова: сем...надцать, шесть...десять, восем...сот, двадцат..., сем...десять

4. Укажите предложение с ошибкой в употреблении числительного.

А. Обе подруги неразлучны.

Б. У обоих сел одинаковые названия.

В. На обоих баржах везли уголь.

Г. С обоими друзьями случилось несчастье.

5. Поставьте числительное *девятьсот девяносто шесть* в родительный падеж:

а) девятьсот девяносто шесть;

б) девятисот девяносто шести;

в) девятисот девяносто шести;

г) девятьсот девяносто шести;

д) девятисот девяносто шесть.

6. Укажите числительное *сто двадцать два* в дательном и творительном падежах:

а) сто двадцать двум, сто двадцать двумя;

б) ста двадцати двум, ста двадцатью двумя;

в) сто двадцати двух, сто двадцати двум;

г) ста двадцать двум, ста двадцать двумя;

д) ста двадцатью двум, ста двадцати двумя.

7. Напишите слова слитно, отдельно или через дефис: (*девяти*)тысячный, (*тридцати*) (*пяти*)миллиардный.

8. Укажите, каким членом предложения являются выделенные слова в предложениях:

а) подлежащее;

г) определение;

- б) сказуемое; д) обстоятельство;
в) дополнение; е) не является членом предложения.

- А. Обследовали *десять человек*.
Б. *Пятеро учеников* готовились к докладу.
В. Все ожидали *первого* вылета.
Г. Пять да два – *семь*.

8. Укажите неверное утверждение:

- а) местоимения могут указывать на количество предметов, но не называть его;
б) местоимения могут замещать слова любой части речи;
в) в зависимости от лексического значения местоимения делятся на 9 разрядов;
г) признаки местоимений зависят от того, какую часть речи они замещают;
д) в предложении местоимения обычно бывают подлежащим, дополнением, определением.

9. Найдите, в какой строчке есть местоимение другого разряда:

- а) я, мы, моего, к ним, оно;
б) столько, таков, тот, этот;
в) мой, твой, наш, ваш, каждый;
г) самый, любой, другой, иной;
д) никто, ничто, никакой, ничей.

10. Слитно или раздельно нужно писать слова в следующих предложениях? 1. *С кем поведешься, (от)того и наберешься*. 2. *Кукушка хвалит петуха (за)то, что хвалит он кукушку*. Выберите правильный ответ:

- а) в 1-м случае слитно, во 2-м – раздельно;
б) в 1-м случае раздельно, во 2-м – слитно;
в) в обоих случаях раздельно;
г) в обоих случаях слитно.

11. Определите, в каком предложении находится местоимение со следующими морфологическими признаками: притяж., им. п., ж. р., ед. ч.

- А. Каков мастер, *такова* и работа.
Б. Ехал к вам, да *заехал* к нам.
В. Всякому своя честь *дорога*.
Г. Кто не сеет, тот и не жнет.

12. Укажите, каким членом предложения является каждое из выделенных слов в предложениях:

- а) подлежащее; г) определение;
б) сказуемое; д) обстоятельство;
в) дополнение; е) не является членом предложения.

- А. Что посеешь, *то* и пожнешь.
Б. Там хорошо, где *нас* нет.
В. Плакали *мои* денежки.
Г. Что было, *то* сплыло.

Критерии и нормы оценки:

Практическая работа (в форме теста) оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту

за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту

за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту за менее 50% правильных ответов.

**Практическая работа № 14.
Тема: «Правописание глагола»**

Вариант № 1

1. Укажите неверное утверждение:

- а) глагол называет действие предметов;
- б) спряжение – изменение глагола по лицам и числам;
- в) переходность – постоянный признак глагола;
- г) глаголы изменяются по временам;
- д) в предложении глагол бывает только сказуемым.

2. Найдите глаголы совершенного вида:

- а) сосредоточивать; в) раскалывать; д) накапливать;
- б) разжечь; г) уничтожать; е) подзадорить.

3. Укажите глаголы I спряжения:

- а) выходить; в) узаконить; д) задержаться;
- б) выпить; г) отправиться; е) бриться.

4. Укажите, какую букву нужно вставить в словах следующих предложений:

1. *Выйд...те через калитку.* 2. *Когда выйд...те, поверните налево.* Найдите правильный ответ:

- а) в 1-м случае е, во 2-м – *и*; в) в обоих случаях *и*;
- б) в 1-м случае *и*, во 2-м – *е*; г) в обоих случаях *е*.

5. Определите, в какой строке находится глагол со следующими морфологическими признаками: переходн., сов. в., 2-е л., ед. ч., разноспрягаемый.

- А. Тебя жалеть я не умею.
- Б. И крест свой бережно несу...
- В. Какому хочешь чародею.
- Г. Отдай разбойную красу! (А. Блок).

**Практическая работа № 14.
Тема: « Правописание глагола»
Вариант № 2**

1. Укажите неверное утверждение:

- а) глагол может обозначать состояние предмета или лица;
- б) глаголы изменяются по наклонениям;
- в) в форме любого наклонения глаголы спрягаются;
- г) вид – постоянный признак глагола;

д) в предложении глагол может быть дополнением.

2. Найдите глаголы несовершенного вида:

- а) обезболить; в) разрушить; д) разбросать;
б) прополоть; г) подытожить; е) разносить.

3. Укажите глаголы I спряжения:

- а) дышать; в) обидеться; д) ненавидеть;
б) летать; г) засмотреться; е) стелить.

4. Укажите, какую букву нужно вставить в словах следующих предложений:

1. *Если вы его окликн...те, то он отзовется.* 2. *Ребята, окликн...те Лиду.* Найдите правильный ответ:

- а) в 1-м случае *е*, во 2-м – *и*;
б) в 1-м случае *и*, во 2-м – *е*;
в) в обоих случаях *и*;
г) в обоих случаях *е*.

5. Определите, в какой строке находится глагол со следующими морфологическими признаками: непереходн., сов. в., 1-е л., мн. ч., II спр.

А. Был тихий час. У ног шумел прибой.

Б. Ты улыбнулась, молвив на прощанье:

В. «Мы встретимся. До нового свиданья...»

Г. То был обман. И знали мы с тобой... (А. Белый).

Критерии и нормы оценки:

Самостоятельная работа (в форме теста) оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту

за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту

за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту

за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту

за менее 50% правильных ответов.

Практическая работа № 15.

Тема: «Правописание причастий и деепричастий».

Вариант № 1

1. Укажите неверное утверждение:

- а) причастие обозначает признак предмета по действию;
б) деепричастие совмещает признаки глагола и причастия;
в) деепричастия бывают совершенного и несовершенного вида;
г) причастие имеет вид и время;
д) причастный оборот является одним членом предложения.

2. Вставьте пропущенные буквы: завис...щий от условий, стел...щийся туман, сто...щий дом, бор...щийся за свободу; уважа...мый, муч...мый, колебл...мый, завис...мый; выслуш...нный приказ, отпущ...нный товар, задерж...нная книга, успоко...нные родители, обещ...нный подарок, замеш...нный в историю.

3. Найдите предложения, где в выделенных словах нужно писать *ни*.

А. Мы собирались на *зв...ый* обед.

Б. *Посея...ая* весной рожь дала первые всходы.

- В. В углу стоял покрытый паутиной *кова...ный* сундук.
- Г. К вечеру палатки были *установле..ы*.
- Д. Дети были капризны и *избалов...ны*.

4. Укажите предложения, в которых *не* с причастиями нужно писать отдельно.

- А. В классе стоял протяжный (не)умолкающий гул.
- Б. Мальчик смотрел на нас (не)доумевающими глазами.
- В. Воспоминания – это (не)засохшие цветы, а живой, полный поэзии мир.
- Г. Тишина, (не)нарушаемая ни движением, ни звуком, особенно поразительна.

5. Найдите предложение, в котором находится причастие со следующими признаками: действит., наст, вр., вин. п.

- А. И льется чистая и теплая лазурь на отдыхающее поле...
- Б. Внизу зелеными волнами шумит померкшая река.
- В. Взрывая, возмутишь ключи, – питайся ими – и молчи.
- Г. И вот слышнее стали звуки, не умолкавшие во мне...

6. Выберите предложения, в которых причастный оборот не выделяется запятыми (знаки препинания не расставлены).

- А. Синее даль с ее угрюмым лесом окутанным синей мглой
- Б. Наполненный дичью ягдташ немилосердно резал мне плечо
- В. И сизый дым с ветвей его бежал по зелени грозю освеженной
- Г. Есть и у желтой осени свое щемящее сердце очарование

7. Укажите, где не надо обособлять деепричастный оборот.

- А. Все рассмеялись поняв причину моей веселости.
- Б. Ребята работали засучив рукава.
- В. Он весело провел время ничего не делая.
- Г. Выслушав меня он пришел в ужас.

Практическая работа № 15.
Тема: «Правописание причастий и деепричастий».
Вариант № 2

1. Укажите неверное утверждение:

- а) деепричастие обозначает добавочное действие при основном главном;
- б) любое причастие совмещает признаки глагола и прилагательного;
- в) действительные причастия могут иметь краткую форму;
- г) причастия изменяются по временам;
- д) деепричастие в предложении является обстоятельством.

2. Вставьте пропущенные буквы: держ...щий первенство, клопоч...щий поток, та...щий на солнце, жал...щий больно, встреча...мый, сжига...мый, ожида...мый, слыш...мый, выброш...нный мусор; засе...нные поля; встревож...нная мать; сдерж...нный шепот, услыш...нный разговор; выкач...нная из цистерны нефть.

3. Найдите предложения, где в выделенных словах нужно писать *ни*.

- А. *Просмотре...ый* фильм всем понравился.
- Б. Ученица *намере...а* отвечать на вопрос.
- В. Солдаты выносили убитых и *ране...ых* с поля боя.
- Г. Море сегодня *взволнова...о*.
- Д. *Несмышле...ый* малыш с интересом смотрел на нас.

4. Укажите предложение, в котором *не* с причастиями нужно писать слитно.

- А. (Не)годующий возглас вырвался у одного из споривших со мной.

- Б. По степи, (не)успевшей остыть за ночь, уже тянет теплый ветерок.
В. Радость труда (не)сравнима ни с какими другими радостями.
Г. (Не)напечатанная, но написанная статья передана в редакцию.
5. Найдите предложение, в котором находится причастие со следующими признаками: страдат., прош. вр., м. р.

- А. Не остывшая от зноя ночь июльская блистала...
Б. Синее даль с ее угрюмым лесом, окутанным синей мглой.
В. Гроза прошла – еще курясь, лежал высокий дуб...
Г. Смотря, как облаком живым фонтан сияющий клубится

6. Выберите предложение, в котором причастный оборот выделяется запятыми (знаки препинания не расставлены).

- А. Свернувшиеся и почерневшие от мороза листья шуршат под сапогами
Б. Широкая река огибала равнину уходящим от меня полукругом
В. Мертвая тишина стояла над землей мягко черневшей в звездном свете
Г. На поседевшей от росы траве остаются следы

7. Укажите, где не надо обособлять деепричастный оборот.

- А. Совсем осмелев волки подходили к дому.
Б. Мне дали лекарства беспокоясь о моем здоровье.
В. Он согласился со мной скрепя сердце и ушел.
Г. Я сидел глядя на пороховой дым и прислушивался к выстрелам.

Критерии и нормы оценки:

Практическая работа (в форме теста) оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту

за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту

за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту

за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту

за менее 50% правильных ответов.

Практическая работа № 16.

Тема: « Правописание наречий».

Вариант № 1

1. Укажите неверное утверждение:
- наречие – самостоятельная часть речи;
 - наречие может присоединяться к прилагательному;
 - наречия могут писаться слитно, отдельно или через дефис;
 - в предложении наречия связаны с другими словами грамматически;
 - в предложении наречие бывает обстоятельством.
2. Укажите предложение с ошибкой в употреблении наречия.
- А. Он слушал его более внимательно, чем всегда.
Б. Ты сделал работу лучше всех.
В. Она старалась рисовать более красивее.
Г. Мой брат учится хуже меня.
3. Определите, в каком сочетании выделенное слово – наречие и пишется слитно:

- а) *не(за)что* благодарить;
- б) работать *не(за)чем*;
- в) ждать *не(от)кого*;
- г) *ни(к)кому* не приходиться;
- д) *не(у)кого* спросить.

4. Укажите, каким членом предложения являются выделенные слова в предложениях:

- а) подлежащее; б) сказуемое; в) дополнение;
 - г) определение; д) обстоятельство; е) не является членом предложения.
- А. *Несмотря на* болезнь, продолжал работать.
Б. И хорошо мне, *глядя вдаль*, подумать, помечтать.
В. Маша, *не заметившая сослепу вошедшего*, испугалась.
Г. Все поступали *согласно* принятым решениям.

Практическая работа № 16.

Тема: « Правописание наречий».

Вариант № 2

1. Укажите неверное утверждение:

- а) наречия могут обозначать признак признака;
- б) наречия имеют степени сравнения;
- в) чаще всего наречие распространяет глагол;
- г) классификация значений наречий совпадает с классификацией обстоятельств;
- д) наречие может быть любым членом предложения.

2. Укажите предложение с ошибкой в употреблении наречия:

- А. Говори *намного* медленнее.
- Б. Пиши *более* разборчивее.
- В. Ты отвечал *лучше* всех.
- Г. Лес шумит *дружней*.

3. Определите, в каком сочетании выделенное слово – наречие и пишется слитно:

- а) все *ни(по)чем*;
- б) он *ни(при)чет*;
- в) *ни(за)что* не благодарил;
- г) *не(с)кого* получить;
- д) *не(за)кого* просить.

4. Укажите, каким членом предложения являются выделенные слова в предложениях:

- а) подлежащее; б) сказуемое;
- в) дополнение; г) определение;
- д) обстоятельство; е) не является членом предложения.

- А. *Кругом* телеги стояло человек шесть.
- Б. При падении дерево *раскалывается вдоль*.
- В. Луг, *некогда цветущий*, был затоплен.
- Г. *Несмотря на* дождь, пошли в поход.

студенту

за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту

за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» Критерии и нормы оценки:

Практическая работа (в форме теста) оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту

за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту

за менее 50% правильных ответов.

Практическая работа 17.

Тема: «Правописание союзов и предлогов».

Задание 1. Найдите в данном предложении союзы и охарактеризуйте их. Заполните таблицу.

Он обещал, что, если будет свободен, придёт ко мне вечером, чтобы вместе делать уроки, но не пришёл, так как заболел.

Союзы	Сочинительные	Подчинительные

Задание 2. Раскройте скобки, укажите, какой частью речи являются выделенные слова.

1. **(Не)** смотря на то что Пьер не видал его лица, он чувствовал, что человек этот беспрестанно взглядывал на него. 2. **(Не)** смотря на холодный воздух, дверь на улицу стояла открытою настежь. 3. Он говорил, **(не)** смотря в глаза собеседнику. 4. **Что (б)** быть современнику ясным, весь настежь распахнут поэт. 5. Второй этап путешествия **то (же)** прошел без сучка и задоринки. 6. Океанские корабли тяжело и в **то (же)** время невесомо отваливали от причалов. 7. Сад отцветал, осыпался, но **за (то)** продолжал буйно густеть и темнеть. 8. Он был достаточно сильный и смелый человек, **что (бы)** надеяться на себя. 9. Погода майская, всё цветёт, и **(от) того** так радостно. 10. Тёмное небо нависало над землёй, **так (же)** низко, как и на севере, на западе или востоке. 11. Вокруг виднелось всё **то (же)** болото. 12. Взаимное доверие достигнуто, **при (чём)** достигнуто без каких-то особых усилий.

Задание 3. Подчеркните союзы, замените их в предложениях синонимичными.

На теплую погоду рассчитывать было нечего, так как стояла поздняя осень.

Класс загудел, словно потревоженный улей.

Несмотря на то, что близился вечер, жара все не спадала.

Моста не было: его то ли смыло, то ли затопило.

Я хотел было двинуться дальше, но что-то меня остановило.

Кабы не леса кругом, речка наша давно бы обмелела.

Он вела себя так, как будто ничего не случилось.

Все сняли шапки и низко поклонились, он также поклонился.

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту

за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту

за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту за менее 50% правильных ответов.

Практическая работа №18.
Тема: «Правописание частиц».

Выполните задание теста.

1. Частица как часть речи

- 1) обозначает количество предметов, число
- 2) указывает на предметы, признаки, но не называет их
- 3) изменяются по числам и в единственном числе – по родам
- 4) служит для усиления отрицания в предложениях

2. Укажите формообразующую частицу:

- 1) ни строчки 2) хотел бы 3) не опоздали 4) поди-ка сюда

3. Укажите предложение с формообразующей частицей:

- 1) не видно ни зги 2) пусть всегда будет солнце
- 3) начинайте же выступление 4) нет ли сегодня нам письма?

4. Укажите дефисное написание слова:

- 1) Куда(же) они едут, в город что(ли)
- 2) Где птица (ни)летает, а свое гнездо знает
- 3) Что(бы) подарить другу? 4) Давай(ка) сядем, вспомним дни былые

5. Укажите предложение с частицей, выражающей ограничение:

- 1) Время идет, и срок уж близенько 2) Только Иванов не пришел на собрание 3) Сыграл бы на рояле 4) В комнате ни души

6. Укажите предложение с отрицательной частицей:

- 1) Да будет он отца достоин! 2) Лишь опасайся лгунов.
- 3) На ясном небе не было ни облачка. 4) Нет ли сегодня нам письма?

7. Укажите предложение с частицей НЕ:

- 1) В газете н... строчки о спорте.
- 2) Что н... расскажешь о турпоходе, все интересно.
- 3) Он все делает хорошо, что н... поручи.
- 4) Я н... раз любовался этим пейзажем.

8. Укажите предложение с частицей НИ:

- 1) Н... свет н... заря я проснулся зря. 2) Н... топор те тешет, а плотник.
- 3) Еще н... прочитанная книга. 4) Туман на море еще н... рассеялся.

9. Укажите предложение с частицей НЕ:

- 1) И для них будто бы и закон н... писан. 2) На реке нет н... души.
- 3) Где бы я н... был, всегда и везде я думал о своей прекрасной Родине.

4) Н... ветерка, н... шороха.

10. НЕ является частицей в предложении:

- 1) Мы увидели (н...)освещенный зал.
- 2) Осень досылала земле свое (н...)жаркое солнце.
- 3) Мнение Байрона вовсе (н...)справедливо.
- 4) Я чувствовал (н...)преодолимое волнение.

11. НИ является частицей в предложении:

- 1) (Н...)кому не показывал я свои стихи.
- 2) В утреннем тумане (н...)чего не видишь.
- 3) Собираешь ягоду и не думаешь н... о времени, н... о других делах.
- 4) (Н...)когда не бывает утро так прекрасно, как весной.

12. На месте каких цифр пишется НИ:

Штольц н(1) принадлежит к числу тех холодных людей, которые подчиняют свои поступки расчету, потому что у них нет жизненной теплоты и они н(2) способны н(3) горячо любить, н(4) жертвовать собой.

- 1) 3,4 2) 1,2,3,4 3) 1,2 4) 2

13. На месте каких цифр пишется НИ:

Если вдруг стало совершенно ясно и понятно, что он сказал сейчас ужасную ложь, что н(1) только н(2) придется ему успеть наговориться, но уже н(3) когда и н(4) с кем. 1) 1,2,3,4 2) 2,3,4 3) 3,4 4) 1,2

14. Орфографическая ошибка допущена в предложении:

- 1) Бедность не порок. 2) Мне не здоровилось, оттого я и не пришел.
- 3) Не пенится море, не плещет волна, деревья листьями не движут.
- 4) Никогда не беритесь за последующее, не усвоив предыдущего.

15. Орфографическая ошибка допущена в предложении:

- 1) Примите, древние дубравы, под тень свою питомца муз.
- 2) Цвети, отечество святое.
- 3) Красуйся, град Петров, и стой неколебимо, как Россия.
- 4) Лучшей квартиры искать не чего.

16. Укажите ошибку в определении грамматических признаков:

- 1) пусть – частица формообразующая
- 2) что за – восклицательная 3) не – частица, отрицательная
- 4) именно – выделение 5) правильно – уточнение

17. Укажите неверное утверждение:

- 1) Частица вносит различные оттенки значения в предложение.
- 2) Частицы бы, ли, же пишутся раздельно.
- 3) Частица ка с глаголами пишется раздельно.

4) Частица не придает отрицательное значение всему предложению или отдельным его членам.

18. Раздельно пишутся слова на месте цифр:

Штольц н(1)мечтатель; у него здоровая и крепкая природа, и он осознает свои силы и н(2)слабееет перед н(3)благоприятными обстоятельствами и, н(4)напрашиваясь насильно на борьбу, н(5)когда н(6)отступает от нее.

1) 1,2,4,6 2) 2,3,5 3) 1,5,6 4) 1,2,3,4

19. Укажите раздельное написание слова:

- 1) Возьми на час терпенья, что(бы) квартет в порядок наш привесть.
- 2) Мы пошли вдоль берега, что(бы) найти место поглубже.
- 3) Что(бы) мне почитать о космосе?
- 4) Все народы мира хотят, что(бы) не было войны.

20. Укажите раздельное написание слова:

- 1) В (не)обыкновенной тишине зарождается рассвет.
- 2) (Не)скошенные луга душисты.
- 3) Доносится тревожный крик (не)уснувшей птицы.
- 4) Лиственные деревья, еще (не)сбросившие своих уборов, радовали глаз.

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту

за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту

за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту

за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту

за менее 50% правильных ответов

Практическая работа № 19.

Тема: «Нормы построения словосочетаний».

Вариант № 1

1. Укажите, какие утверждения верны, а какие – нет:

а) верно; б) неверно.

1. Слова в словосочетаниях всегда связаны по смыслу.
2. Подлежащее и сказуемое могут быть выражены одной и той же частью речи.
3. В сложном предложении может быть одна грамматическая основа.
4. Обращение не является членом предложения.
5. Восклицательным может быть любое предложение.

6. Между частями сложносочиненного предложения может ставиться только запятая.
7. Подлежащее и сказуемое могут образовывать словосочетание.
8. Точка с запятой может ставиться только в бессоюзном сложном предложении.
9. Однородные члены предложения всегда относятся к одному и тому же слову.
10. При цитировании нельзя менять форму ни одного из слов.

2. Определите тип словосочетаний:

- а) глагольное; б) именное; в) наречное.

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| 1. Сформулировать тезис. | 7. Семь дней. |
| 2. Желанный финиш | 8. Искусство игры. |
| 3. Светлое солнце. | 9. Упорно стремиться. |
| 4. Охотно командовать. | 10. Справа от меня. |
| 5. Куда-нибудь подальше. | 11. Игра в футбол. |
| 6. Участвовать в митинге. | 12. Очень хорошо. |

3. Укажите вид связи в словосочетаниях:

- а) согласование; б) управление; в) примыкание.

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1. Туманным утром. | 6. В новом доме. |
| 2. Тормозить движение. | 7. Лающий щенок. |
| 3. Написать письмо. | 8. Нарушение правил. |
| 4. Очень милый. | 9. Гуляли в лесу. |
| 5. Сказал волнуясь. | 10. Надо пригласить. |

Практическая работа № 19.

Тема: «Нормы построения словосочетаний».

Вариант 2.

1. Укажите, какие утверждения верны, а какие – нет:

- а) верно; б) неверно.

1. В словосочетании одно из слов является главным, а другое — зависимым.
2. Не все члены предложения могут быть однородными.
3. Сказуемое может быть простым и составным.
4. Классификация сложных предложений основана на особенностях союзов.
5. Тире между подлежащим и сказуемым ставится, если опущена связка.
6. Предложение, в котором более одного сказуемого, является сложным.
7. Иногда части бессоюзного сложного предложения могут соединяться союзом.
8. Обращение называет того, кому адресована речь.
9. Стихотворный текст всегда цитируется с использованием кавычек.
10. В простом предложении может быть больше одного подлежащего.

2. Определите тип словосочетаний:

- а) глагольное; б) именное; в) наречное.

1. Играть комедию.
2. Комплект оборудования.
3. Ранняя весна.
4. Налево от озера.
5. Признавать превосходство.
6. Чрезвычайно громко.
7. Гордо смотреть.
8. Весьма интересный.

20. Грош цена теории, которая фиксирует одни шаблоны.
21. Блок молодым поэтам пример для подражания.
22. Удивительный мастер слова Лев Толстой.
23. Стихотворение очень выразительно.
24. Жизнь это надеяться и ждать.

Критерии и нормы оценки:

Практическая работа (в форме теста) оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту

за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту

за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту

за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту

за менее 50% правильных ответов.

Практическая работа № 21.

Тема: « Употребление однородных членов предложения».

Вариант № 1

1. Укажите, сколько в предложении однородных членов, если они есть (знаки препинания не расставлены):

- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| а) нет однородных членов; | г) четыре однородных члена; |
| б) два однородных члена; | д) пять однородных членов. |
| в) три однородных члена; | |

1. Внимательно неумолимо упрямо изучайте язык.
2. В произведении должна быть ясная определенная мысль.
3. Север дышит ветром ночи и полынь колышет.
4. Сила свет красота ночи стали ослабевать.
5. Все последнее время стояли пасмурные серые дни.
6. Как жить так и читать вприпрыжку не следует.
7. Жизнь моя судьба моей державы каждый суший день ее.
8. Я хочу быть твоею силой свежим ветром насущным хлебом над тобою летящим небом.
9. Только в зрелом возрасте мы постигаем удивительное сочетание простоты и сложности прозрачности и глубины в пушкинских стихах.
10. Юный лес в зеленый дым одетый теплых гроз нетерпеливо ждет.

2. Определите, нужна ли запятая между согласованными определениями и почему:

а) нужна, так как определения однородные; б) не нужна, так как определения неоднородные.

1. В углу стояло пузатое ореховое бюро.
2. Тонкая ледяная корка покрывала палубу.
3. Он увидел стены дубовые рубленые.
4. Она смотрела на нас своим бархатным черным взглядом.
5. Тайга стояла в могучем зеленом летнем уборе.

6. Хороша развесистая белоствольная веселая береза.
7. Мы выезжаем на великолепную сияющую под солнцем поляну.
8. Над нами шумели красивые стройные кедры.
9. Красные голубые желтые поднимаются к небу скалистые вершины.
10. На нем была новенькая синяя сатиновая рубашка.

3. Укажите, нужна ли запятая перед союзом *да* (*да и*):

- а) нужна; б) не нужна.

1. Щи да каша пища наша.
2. Снайпер бьет редко да попадает метко.
3. Много прочел да мало учел.
4. В сумке дорожной хлеб да стихи.
5. Гаврила хотел что-то возразить да сжал губы.
6. В поле камни, пни да мох седой.
7. К полуночи небо будто бы стемнеет да вдруг опять засветлеет, точно ребенок нахмурится.
8. Наш воевода в родню был толст да не в родню был прост.
9. Собака, Лев, да Волк с Лисой в соседстве как-то жили.
10. Лес засорен перестоем да валежником.

Практическая работа № 21.

Тема: « Употребление однородных членов предложения».

Вариант № 2

1. Определите, сколько запятых нужно поставить в предложении с однородными членами, соединенными союзом (союзами):

- а) одну запятую; в) три запятые;
б) две запятые; г) не нужны запятые.

1. На горе стоят очень редкие сосны и очень частые сосновые и еловые пни.
2. Далеко гулы повторяют и рев и треск и шум и гром.
3. Маяк то вспыхивал то погасал беззвучно.
4. На земле как-то тихо и голо без пшеницы и ржи и овса.
5. Деревья кусты и трава на земле покрылись каплями росы.
6. Чудный воздух и прохладно-душен и полон неги и движет океан благоуханий.
7. В то утро простился с тобою твой муж или брат или сын...
8. Жизнь ручья проходит то пузырями и пеной а то в радостной переключке среди цветов и танцующих теней.
9. Владимир Солоухин не только поэт но еще и великолепный прозаик и публицист и литературный критик.
10. Радостно молодо было и на небе и на земле и в сердце человека.

2. Укажите, какой знак пропущен в предложении с однородными членами:

а) запятая; б) двоеточие; в) тире; г) все знаки поставлены верно.

1. Брали слово старшие и помоложе, бригадиры и просто рабочие.
2. Вдруг все вокруг стало для меня дорого: и это серое выцветшее небо и лесистые бугры.
3. И радость встреч, и горечь разлук мы все испытали, товарищ и друг.
4. Ты не увидишь ни горя, ни муки, доли не встретишь лихой.
5. Жизнь в представлении Алеши была разделена на две части на детскую и взрослую.
6. Счастье берем по праву и жарко любим, и поем, как дети.
7. Поручни, компасы, бинокли, всякие приборы и даже высокие пороги кают все это было медное.
8. Все вокруг: и лесная опушка, и унылое болото вырисовывалось уже ясно, отчетливо.

9. К нему со всех сторон ползут донесения, указания, разъяснения, иногда неожиданные, остроумные яркие.
10. И дождь, и туман, и тучи все это перемещалось между собой.

Критерии и нормы оценки:

Самостоятельная работа (в форме теста) оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту

за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту

за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту

за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту

за менее 50% правильных ответов.

Практическая работа № 22.

Тема: «Знаки препинания при обособленных и уточняющих членах предложения».

1. Укажите, нужно ли обособлять выделенные определения (знаки препинания не расставлены):

а) нужно;

б) не нужно.

1. Дождь размыл тропинку *круто поднимающуюся на курган*.
2. Дон *вздохмаченный ветром* кидал на берега гребнистые частые волны.
3. Резкие голоса *увлеченных спором* людей нарушали тишину ночи.
4. Дорога *вся изрытая глубокими колеями* шла темным лесом.
5. Облака *дымчатые, легкие* неслись высоко в ярком небе.
6. *Решительная, бледная* она ходила, громко разговаривала, распоряжалась.

2. Определите, нужно ли поставить недостающие знаки препинания в предложениях с обособленными определениями:

а) запятую перед *и*;

б) запятую после *и*;

в) знаки расставлены верно.

1. Я бродил по пристаням, липкий от рыбьей чешуи и тосковал по жару.
2. Листва была навалена горами и нагретая солнцем, издавала скипидарный запах.
3. У нас есть люди, достойные песни, и все больше становится таких людей.
4. Мне еще мерещится олень, полный силы и весенней неги, быстро пробегающий по поляне.
5. Жил кораблик, веселый и стройный, над волнами, как сокол, парил.
6. Я смотрел на пруд, залитый лунным светом и на старый дворец на острове.

3. Укажите, какие знаки препинания нужно поставить в предложениях с приложениями:

а) одну запятую;

б) две запятые;

в) дефис;

г) кавычки;

д) знаки расставлены верно.

1. И ворон птица умная сидит на дереве у самого костра.
2. Из открывшихся ворот вылетел гусарский полк краса всех конных полков.
3. Натура горячая и страстная он жестоко подавлял в себе порывы гнева или чрезмерного восторга.
4. Великий русский поэт Александр Сергеевич Пушкин родился в Москве.
5. С ним был лохматый сильный пес по кличке Верный.
6. На клумбах перед Домом музеем доцветали астры.

4. Определите, сколько запятых следует поставить в предложениях с обособленными или необособленными дополнениями:

а) одну запятую;

в) три запятые;

б) две запятые;

г) не нужны запятые.

1. При обыске квартиры у него кроме маузера ничего компрометирующего не оказалось.
2. С детства я был равнодушен ко всякой одежде кроме морской.
3. Вместо молока на ужин подали простоквашу.
4. Прокудин производил строгое следствие но кроме лукавых улыбок никогда ничего добиться не мог.
5. Бывают недели когда я не читаю кроме газет ничего.
6. Я ничего не видел тогда на свете кроме кулис и декораций.

5. Укажите, нужно ли обособлять выделенные сочетания слов:

а) нужно;

б) не нужно.

1. Я всегда и везде *особенно на Кавказе* замечал особенный такт наших солдат.
2. У многих из нас *помимо книжных шкафов* есть еще заветная полка.

3. Однажды *весной* я слышал в аромате почек благоухающую беседу березы с черемухой.
4. Только теплой весной *из далекого края* в гости пришла дочь.
5. Мы встретились случайно *на углу*.
6. Ветерок все тот же *встречный* несет сухой пахучий воздух.
6. Определите, есть ли в предложениях с обособленными обстоятельствами пунктуационные ошибки:
- а) есть; б) нет.
1. Горы как бы расступились, давая дорогу нашей машине.
2. Из леса, выбежав, березка одна стояла на юру.
3. Через сцену, опираясь на палочку торопливо проходит Фирс.
4. Тяжелый парус поднимая, рыбак идет на дальний лов.
5. Гребцы бросили весла, и поставив парус пути, , сами сели на дно шлюпки.
6. Они шли, весело переговариваясь и радостно кивая мне головами.
7. Укажите, нужно ли обособлять выделенные обстоятельства:
- а) нужно; б) не нужно.

1. Татьяна любит *не шутя*.
2. Листья *падая* шепчутся *прощаясь на век*.
3. Люблю дорожкой лесной *не зная сам куда* брести.
4. Первые лучи солнца *пробив сквозившую тучу* блеснули в небе.
5. *Над полем низко провисая* лениво стонут провода.
6. В молчанье *рукою опершись на седло* с коня он слезает угрюмо.
7. Работал он *спустя рукава*.
8. *Иногда в полночь* робкий дождь начинает перешептываться в одичалом саду.
9. Поземку гонит по утрам *озорничая* ветер.
10. *Не спеша* бегут лошади среди зеленых холмистых полей.

Критерии и нормы оценки:

Практическая работа (в форме теста) оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту

за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту

за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту

за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту

за менее 50% правильных ответов.

Практическая работа № 23

Тема: «Знаки препинания при сравнительном обороте».

1. Определите, нужно ли выделять запятыми обороты с союзом *как*:
- а) нужно; б) не нужно.
1. Человек создан для счастья как птица для полета.
2. Молодость как песня жаворонка на заре.
3. За днями дни проходили как тень.
4. Осыпался с березы лист и как ковер устилал землю.
5. Под ним как океан синее стель кругом.
6. Тучи как свинцовые.
7. Полученный ответ рассматривался как согласие.

8. Дубровин с год как шальной ходил.
9. Уезжай как можно дальше отсюда.
10. Как зарницы в небе они запылали как огненный дождь с неба упали.

2. Укажите, что присоединяет союз *как* и нужны ли здесь запяты:

- а) придаточное предложение (запятая нужна);
- б) сравнительный оборот (запятая нужна);
- в) именную часть сказуемого (запятая не нужна).

1. Эти равнины как море бескрайние.
2. Море в далекие годы пело мне песни как мать.
3. Смотри как роща зеленеет.
4. Земля еще как смутный негатив, она никак не может проявиться.
5. Сегодня месяц как светлый серп.
6. Бор волновался вокруг сторожки как расхолодившееся море.
7. Сережа был самым младшим в семье и рос как трава в степи.
8. И колючей веткой ель в окно стучит как порою путник запоздалый.
9. Гуляет как пустой орех горячий ветер и колышет ветки.
10. Лучом румяного заката твой стан как лентой обовью.

Критерии и нормы оценки:

Самостоятельная работа (в форме теста) оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту

за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту

за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту

за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту

за менее 50% правильных ответов.

Практическая работа № 24.

Тема: «Знаки препинания при словах, грамматически не связанных с членами предложения».

1. Определите, подлежащим или обращением являются выделенные слова (знаки препинания не расставлены):

- а) подлежащим;
- б) обращением.

1. С чего начинается *Родина*?
2. Я вернусь к тебе *Россия*.
3. Пусть для вас сияет *солнце*.
4. *Жизнь* моя ничуть не стала тише.
5. Шумите *сады* нам на радость.
6. Давай *машинист* потихонечку трогай.

2. Укажите, сколько запятых нужно поставить в предложениях с обращениями:

- а) одну запятую;
- б) две запяты;
- в) три запяты;
- г) четыре запяты;
- д) пять запятых.

1. Учили в детстве мы друзья весь алфавит от А до Я.
2. Я снова здесь в семье родной мой край задумчивый и нежный.
3. Милый север ночью белой ты какой обман таишь?
4. Ты царевич мой спаситель мой могучий избавитель.
5. Играйте же дети растите на воле на то вам и красное детство дано.

6. Здравствуйте сосновые леса солнечные чистые сухие.
3. Определите, является ли выделенное слово (сочетания слов) вводным (знаки препинания не расставлены):

а) является; б) не является.

1. Погода была ветренная ветер *однако* не совсем был попутный.
2. Вы отгадаете *конечно* кто этот гость неожиданный был?
3. Кроме *тих* *разумеется* был и Петр.
4. *Однако ж* пора было вернуться к деревне.
5. Одни только звезды *как будто* обрадовались первому морозу.
6. Ему тогда было *по всей вероятности* лет пятнадцать.

4. Укажите, сколько запятых нужно поставить в предложениях:

- а) одну запятую; г) четыре запятые; б) две запятые;
д) пять запятых. в) три запятые;

1. По народному поверью аист стережет счастье не подпускает беду.
2. Дружба казалось будет вечной.
3. Эта осень ворвалась в родные места хотя и в положенное время но все же как думал Андрей как-то внезапно и дерзко.
4. Тишина на рассвете не успокаивала а наоборот усиливала волнение.
5. Сквозь цветы и листья и колючие ветки я знаю старый дом глянет в сердце мое.
6. До первых сражений мы были моложе и счастью пожалуй не знали цены.

5. Определите, нужно ли поставить недостающие знаки препинания в предложениях с вводными словами:

- а) запятую перед и; в) запятые перед и после и;
б) запятую после и; г) знаки расставлены верно.

1. Они ехали по переулкам и видимо, дорога была хорошо известна водителю.
2. Он был погружен в задумчивость и, кажется, вовсе не торопился в дорогу.
3. Брат привез с собой много литературы, в том числе и по маркетингу.
4. Солнце и кажется, само небо прятались за скалы.
5. Он любил жизнь и видимо, жизнь его любила.
6. У Сережи оказались акварельные краски и конечно, он захотел написать ее портрет.

Критерии и нормы оценки:

Практическая работа (в форме теста) оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту

за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту

за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту

за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту

за менее 50% правильных ответов.

Практическая работа № 25.

Тема: «Знаки препинания при прямой речи, диалоге, цитатах».

№ 1. Укажите предложение с ошибкой в оформлении прямой речи:

а) В тишине раздалось: «За мной! В атаку!» **б)** Он обратился с просьбой: «Передайте, пожалуйста, эту книгу в библиотеку!» **в)** «Как хорошо, что я спрятал револьвер в вороньем гнезде». - подумал Павел. **г)** «Здорова ли твоя Дуня?» - продолжал я.

№ 2. Укажите предложение с ошибкой в оформлении прямой речи:

а) Обрадованная мать уверенно ответила: «Найду что сказать!» **б)** «Буду, буду летать!» звенело и пело в голове Алексея. **в)** Жухрай встал на площадку и произнес: «Товарищи, мы собрали вас для серьезного и ответственного дела». **г)** «Что же ты не едешь?» - спросил я ямщика с нетерпением.

№ 3. Укажите предложение с ошибкой в оформлении прямой речи:

а) «Точно так, - отвечал кучер, - а что тебе?» **б)** «Парню одиннадцатый год!» - сердито говорил пап. **в)** «Говори, что хочешь, Михаил, а я знаю одно», - твердила мать. **г)** «Нам придется здесь ночевать, - сказал Максим Максимыч - в такую метель через горы не переедешь».

№ 4. Укажите предложение с ошибкой в оформлении прямой речи:

а) «Трудами русских в историю исследования Севера вписаны важнейшие страницы», - сказал Г. Я. Седов. **б)** «Делайте что хотите, - отвечал им сухо Дубровский, - я здесь больше не хозяин». **в)** «Недаром на нем эта кольчуга, - подумал я - уж он, верно, что-нибудь замышляет». **г)** Яшка-то пришел да отцу и бухнул прямо в глаза: «Вор!»

№ 5. Укажите предложение с ошибкой в оформлении прямой речи:

а) Тысячная толпа рявкнула: «К ответу!» **б)** «В четыре руки жить захотел!» - клокотало в ней. **в)** Сидя над чертежами, он изредка вздыхал: «Я рад, что доживу до конца работы». **г)** И боец сказал: «Понятно!»

№ 6. Укажите предложение с косвенной речью:

а) Ю. Феофанов, например, в одном из своих фельетонов утверждал, что десятка, взятая продавщицей сверх обозначенной цены за проданный налево товар, есть взятка. **б)** Я спрашиваю: «От кого?» **в)** Себя же он обозначил скромно, без хвастовства и без юмора: «режиссер». **г)** - Бунин? - переспросил Трюмо. - Знавал я этого Бунина в Грассе.

№ 7. В каком варианте ответа перечислены все предложения с косвенной речью?

(1) Нютка, вся запыхавшаяся, вбежала в сени. (2) «Дядя Петя Приехал!» - закричала она. (3) Говорили, что он нескоро вернется, а он приехал. потрясло, как репетировал артист. **б)** Рассказывала Павлу Алексеевичу о своих достижениях, а он усмехался - ничего не меняется, всё то же самое. **в)** Обведя нас искрящимся, каким-то детски не замутненным взором, начал рассказывать, как хорошо погулял, угодил в церковь к концу службы, пение слышал... **г)** Генрих Гейне утверждал, что мимика и жесты вредят словесному остроумию.

№ 8. В какой части диалога содержится пунктуационная ошибка?

а) - Ты бы хоть доложил, - заворчал Борис и вытащил руки из карманов. **б)** - А я думал, вы меня знаете! Я связной ротного - отряхивая рукавицы, удивился посыльный. **в)** - С этого бы и начинал. **г)** - Немцев расхлопали, а вы тут сидите и ничего не знаете! - забывая неловкость, допущенную им, зататорил солдат.

Критерии и нормы оценки:

Практическая работа (в форме теста) оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту

за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту

за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту

за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту

за менее 50% правильных ответов.

Практическая работа № 26.

Тема: «Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи»

1. Укажите, какой знак препинания нужно поставить в предложениях на месте вопросительного знака (?):

- а) запятую; б) точку с запятой; в) двоеточие; г) тире;
д) не нужно никакого знака.

1. Вот наконец мы взобрались на Гуд-гору, остановились и оглянулись (?) на ней висело серое облако, и его холодное дыхание грозило близкой бурей.
2. Толстые сосульки, свисавшие с крыш, обтаивали на солнце (?) капли, падая с них, звонко ударяли о лед.
3. Могучее дерево даже в бурю стоит и только ветвями поводит (?) высокое тонкое, качается все.
4. Он ждал расспросов (?) она молчала и смотрела за окно, где все так же монотонно шумел дождь.
5. Тут открылась картина довольно значительная (?) широкая сакля, крыша которой опиралась на два закопченных столба, была полна народу.
6. Край неба алеет (?) в березах просыпаются, неловко перелетывают галки, воробьи чирикают около темных скирд.
7. Выбрав в лесу хорошую ореховую палку, мы иногда обдελывали ее на свой манер, а именно (?) очищали от кожуры и обжигали на пламени костра.
8. Матушка сидела в гостиной и разливала чай, одной рукой она придерживала чайник, другой (?) кран самовара.
9. Всю ночь Василиса Егоровна не могла заснуть (?) и никак не могла догадаться, что бы такое было в голове ее мужа, о чем бы ей нельзя было знать.
10. Павел Петрович недолго присутствовал при беседе брата с управляющим (?) высоким и худым человеком со сладким чахоточным голосом и плутовскими глазами.

2. Укажите, где поставлено двоеточие:

- а) в простом предложении с однородными членами;
б) в бессоюзном сложном предложении.

1. Солнце светит одинаково всем: и человеку, и зверю, и дереву.
2. Самое главное было сделано: мы переправились через реку.
3. Отец любил говорить: нет музыки слаще шума дождя и шума реки.
4. В доме мало-помалу нарушалась тишина: в одном углу где-то скрипнула дверь, послышались по двору чьи-то шаги, на сеновале кто-то чихнул.

5. Я ценю свой прочный дом, ясность мудрую в народе и естественность во всем: в жизни, в женщине, в природе.
6. Все пленяло меня в театре: и частые огоньки рампы, и торопливый перестук молотков перед поднятием занавеса, и смена декораций.
7. Погода стояла прекрасная: белые облака тихо неслись над нами, тростник шушукал кругом, и пруд сверкал на солнце.
8. Видит: весь сияя в злате, царь Салтан сидит в палате.
9. Свойство зеркальце имело: говорить оно умело.
10. В окно проникал свет: то ли сияние неба, то ли сияние озера.

3. Определите, где поставлено тире:

- а) в простом предложении с однородными членами;
- б) между подлежащим и сказуемым;
- в) в неполном предложении;
- г) в бессоюзном сложном предложении.

1. Лучшее и даже единственное верное средство проникнуть в характер народа – усвоить его язык.
2. Храбрые познаются в битве, семья и дети – в беде, а друзья – в несчастье.
3. Мартовские ночи длинные – можно успеть отдохнуть и наговориться.
4. Мир без книг – мир дикарей.
5. Была бы земле нега – даст земля хлеба.
6. От учения набирайся ума, от мастерства – сноровки.
7. Любовь, энергия, способности – все было растоптано, разбито.
8. Хотел кричать – язык сухой беззвучен и недвижим.
9. Путь в лесах – это километры безмолвия.
10. На красноватой траве, на былинках – всюду блестяли и волновались бесчисленные нити паутин.

4. Укажите, какой знак нужно поставить между частями бессоюзного сложного предложения:

- а) запятую; б) двоеточие; в) тире.

1. Погасло дневное светило на море синее вечерний пал туман.
2. Выглянуло солнце, и вдруг все оживило земной мир сделался прекрасен.
3. Вдруг позади нас в овраге раздался шум кто-то спускался к источнику.
4. Куст заденешь плечом на лицо тебе вдруг с листьев брызнет роса серебристая.
5. Сказал что-то я он начал хохотать.
6. Облако пройдет озеро опять заблестит.
7. Чиста небесная лазурь теплой и ярче солнце стало.
8. Варвара прислушалась донесся шум вечернего поезда.
9. Хочешь есть калачи не сиди на печи.
10. Идти было трудно густые колючие кусты разрослись.

Критерии и нормы оценки:

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту

за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту

за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту

за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту

за менее 50% правильных ответов.

Практическая работа № 27.
Тема: «Речеведческий анализ текста».
План речеведческого анализа текста

1. Прочитайте выразительно текст.

Данный текст является фрагментом статьи (...), книги (...), рассказа (...).

2. Укажите признаки текста в нем.

Предложения связаны между собой по смыслу и грамматически, высказывание композиционно завершено.

2. Определите его тему, основную мысль, озаглавьте его.

3. Выделите микротемы, составьте план.

Текст состоит из ... абзацев, являющихся его смысловыми частями. Каждому абзацу соответствует микротема... Если микротемы не совпадают с абзацами по какой-либо причине, отметить это как особенность текста.

В первой части говорится о..., во второй части (абзаца) о... (Отметить, какие образы изображены в тексте.)

Смысловые части фрагмента объединены общей темой... (Или: несмотря на наличие микротем для текста характерно тематическое единство всех его частей: общая тема текста...)

4. Укажите средства связи между частями текста.

Композиционное единство всех частей текста выражается и в наличии грамматических связей между его частями... (с помощью какой связи – цепной или параллельной – соединены первый и второй абзацы, третий и четвертый...)

5. Определите тип речи, стиль и жанр.

По типу речи текст является... (описанием, повествованием, повествованием с элементами описания, рассуждением, так как...), что сказало на особенностях композиции текста.

В описании – чаще всего – а) общее представление об описываемом, б) отдельные признаки, в) авторская оценка, вывод; в повествовании – экспозиция, завязка, кульминация, развязка; в рассуждении – тезис, аргументы, вывод.

Смысловая цельность фрагмента задается идеей текста... (какой)

В каком стиле написан текст? Поскольку... (общие признаки какого-либо стиля) можно предположить, что текст написан в ... стиле. Как известно, стилистические особенности текста проявляются на всех уровнях: лексическом, морфологическом, фонетическом, синтаксическом.

6. Укажите используемые стилистические средства.

Анализ лексики данного фрагмента – использование автором ... характерно именно для ... стиля. Морфологические особенности... .

Всмотримся в синтаксические особенности текста..., (связать, если возможно, со стилем).

Изобразительно-выразительные средства языка, тропы и фигуры, автор использует (применяет) для...

Фонетические средства изобразительности...

7. Назовите особенности построения текста (его композиции).

Итак, перед нами текст, написанный в ... стиле, являющийся ... (тип речи).

Задание. Вставьте пропущенные буквы и знаки препинания. Сделайте речеведческий анализ текста.

Русские происходят от славян которые все когда (то) говорили на одном языке. Относительно одном (по) тому что этот пр..славянский язык был внутрен..е (не) однородным. С рас..елением славян на больших тер..иториях единство во..бще разру..шилось. Новые условия об..тания рождали новые слова произн..шение подпадало под

влияние (разно) язычных соседей географическая разобщенность напр. влияла славянские народы по (не) одинаковым путям. Древний язык существовал только в ус.ной форме (перво) бытны славяне (не) знали письменности. Различия в словаре грам.атике фонетике стали такими что славяне перестали пон.мать друг друга пр..славянский язык умер раск..ловшись на новые языки.

С принятием христианства в Восточной Европе встала задача об..единить славянские языки чтобы всем славянам рас..казать о Христе.

24 мая 863 года в граде Плиске тогдашней столице Болгарии солунские братья Кирилл и Мефодий провозгласили изобретение славянской азбуки. Замысел их был великолепен труд поразителен а результаты выше самых смелых ожиданий. Претерпев ряд изменений кирил..ица живет и по сей день у нас болгар сербов и других народов.

Детище мудрецов этот книжный (старо)славянский язык являет..ся одним из пр..краснейших языков. (Перво)учители славян старательно отбирали «краснейшие слова» у разных славянских народов по возможности понятные всем славянам. Язык приспособлялся к отвлеченным рас..уждениям выразительным описаниям повествованиям. Успех (старо) славянского языка (не)столько в возрождении общих черт сколько именно в «устроении» ведь славянские языки в бесписьмен..ой доистории были без порядка, стройности, устойчивости.

Критерии и нормы оценки:

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту

за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту

за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту

за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту

за менее 50% правильных ответов.

Практическая работа № 28.

Тема: «Информационная переработка текста».

Задание. Составьте план текста. Запишите основной его тезис и конспективно (коротко) те положения, которые развивают и аргументируют мысль, высказанную в основном тексте.

В наши дни русский язык, несомненно, активизирует свои динамические тенденции и вступает в новый период своего исторического развития.

Сейчас, конечно, еще рано делать какие-либо прогнозы о путях, по которым пойдет русский язык, служа развитию новых форм сознания и жизнедеятельности. Ведь язык развивается по своим объективным внутренним законам, хотя и живо реагирует на разного рода «внешние воздействия».

Именно поэтому наш язык требует к себе постоянного пристального внимания, бережной заботы – особенно на том переломном этапе общественного развития, который он переживает.

Мы всем миром должны помочь языку обнаружить его первоначальную суть конкретности, определенности формулирования и передачи мысли. Всякие изменения требуют очень значительного времени и к тому же не напрямую связываются с внешними воздействиями. Вместе с тем можно, видимо, ожидать значительных стилистических перегруппировок. Важными «внешними» стимулами в этих процессах будут такие явления, как научно-технический прогресс, превращение русского языка в мировой язык современности, ставшее одной из глобальных реальностей нашего времени.

Новое политическое мышление требует и новых речевых средств, точного их употребления. Ведь без языковой точности и конкретности не может быть ни подлинной демократии, ни стабилизации экономики, ни прогресса вообще. Еще М. В. Ломоносов высказывал мысль о том, что развитие национального сознания народа прямо связано с упорядочением средств общения.

Критерии и нормы оценки:

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту

за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту

за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту

за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту

за менее 50% правильных ответов.

Практическая работа № 28.

Тема: «Речевой этикет».

Задание 1. *Прочитайте текст изучающим чтением:*

- определите тему и главную мысль текста;
- выпишите из текста ключевые слова;
- определите тип речи и стиль текста;
- составьте вопросный план текста.

Назначение речевого этикета

Этикет представляет собой совокупность принятых правил, определяющих порядок какой-либо деятельности.

Синонимами слова «этикет» является слово «*регламентация*» и словосочетание «*дипломатический протокол*». В профессиональной деятельности все большее распространение получил **деловой этикет**, который предусматривает соблюдение норм поведения и общения. Поскольку общение есть деятельность человека, процесс, в котором он участвует, то при общении в первую очередь учитываются особенности **речевого этикета**.

Речевой этикет – система устойчивых формул общения, предписываемых обществом как правила речевого поведения для установления речевого контакта собеседников, поддержания общения в избранной тональности соответственно их социальным ролям и ролевым позициям относительно друг друга, взаимным отношениям в официальной и неофициальной обстановке.

Степень владения речевым этикетом определяет степень профессиональной компетентности человека. В первую очередь, это относится к государственным служащим, политикам, педагогам, юристам, врачам, менеджерам, предпринимателям, журналистам, работникам сферы обслуживания, то есть тем, кто по роду своей деятельности постоянно с общается с людьми. Владение речевым этикетом способствует приобретению авторитета, порождает доверие и уважение. Знание правил речевого этикета, их соблюдение позволяет человеку чувствовать себя уверенно и непринужденно.

Соблюдение речевого этикета людьми способствует повышению как речевой, так и общей культуры общества.

Факторы, определяющие формирование речевого этикета и его использование:

- учет особенностей партнеров (социальный статус, место в служебной иерархии, профессия, национальность, возраст, пол и др.);
- характер ситуации общения (презентация, конференция, симпозиум, деловая беседа, юбилейное торжество и т.п.);
- национальные традиции.

По принятому в России этикету местоимение «вы» следует использовать:

- при обращении к незнакомому адресату;
- в официальной обстановке общения;
- при подчеркнуто вежливом, сдержанном отношении к адресату;
- к старшему (по положению, возрасту) адресату.

Местоимение «ты» используется:

- при разговоре с хорошо знакомым человеком, с которым установлены дружеские, приятельские отношения;
- в неофициальной обстановке общения;
- при дружеском, фамильярном, интимном отношении к адресату;
- к младшему (по положению, возрасту) адресату.

В официальной обстановке, когда в разговоре принимают участие несколько лиц, русский речевой этикет рекомендует даже с хорошо знакомым человеком, с которым установлены дружеские отношения и обиходно-бытовое общение на «ты», перейти на «вы».

Основными этикетными жанрами являются приветствие, просьба, утешение, комплимент, похвальное слово, вежливая оценка, приглашение, отказ, возражение. Речевой этикет распространяется на устное и письменное обращение.

Итак, учет факторов, которые формируют и определяют речевой этикет, знание и соблюдение норм речевого этикета, создает благоприятный климат в коллективе, способствует эффективности, результативности деловых отношений.

Различают следующие ситуации речевого этикета:

Ситуации речевого этикета	Этикетные формулы
Приветствия	Здравствуйте! Добрый день. Доброе утро. Добрый вечер. Рад вас видеть! Добро пожаловать! Мое почтение.
Формулы прощания	До свидания! Всего доброго! Всего вам доброго! Всего хорошего! Всего вам хорошего! До встречи! Надеюсь, мы расстанемся ненадолго! Надеюсь на скорую встречу! Счастливого пути! (отъезжающему)
Просьба	Будьте добры... Будьте любезны... Прошу вас...
Формулы благодарности	Благодарю! Большое спасибо! Спасибо! Очень признателен вам... Разрешите поблагодарить вас! Очень вам признателен!
Предложения	Позвольте предложить... Мне хочется предложить... Я хотел бы предложить вам...
Приглашение	Позвольте пригласить вас... Разрешите пригласить вас на... Я приглашаю вас на... Приходите на праздник (юбилей, встречу), будем рады вас видеть. От имени... приглашаю вас на...

Обращение в речевом этикете

Обращение – важный компонент речевого этикета. Оно используется на любом этапе общения. Норма употребления обращения и его форма окончательно не установлены.

Особенность обращения в русском языке имеет свою историю. Социальное расслоение общества, неравенство, существовавшие в России несколько веков, нашли отражение в системе официальных обращений.

Монархический строй в России до XX в. сохранял деление людей на сословия: дворяне, духовенство, разночинцы, купцы, мещане, крестьяне. Отсюда обращения *господин* – *госпожа* по отношению к людям привилегированных социальных групп; *сударь* – *сударыня* – для среднего сословия или *барин* – *барыня* для тех и других и отсутствие единого обращения к представителям низшего сословия. Как обращения использовались названия чинов: *генерал-лейтенант*, *гофмаршал*, *корнет*, *хорунжий*, *ваше превосходительство*, *ваше высочество*, *милостивейший государь* и др.

В языках других стран существовали обращения, которые использовались как по отношению к человеку, занимающему высокое положение в обществе, так и к рядовому гражданину: *мистер*, *миссис*, *мисс* (Англия, США), *синьор*, *синьора*, *синьорина* (Италия), *пан*, *пани* (Польша, Чехия, Словакия).

После Октябрьской революции особым декретом упраздняются все старые чины и звания. Провозглашается всеобщее равенство. Обращения *господин* – *госпожа*, *барин* – *барыня*, *сударь* – *сударыня* постепенно исчезают. Вместо существовавших в России обращений получают распространение обращения *гражданин*, *товарищ*. История этих слов поучительна.

Слово *гражданин* зафиксировано в памятниках XI в. Оно пришло в русский язык из старославянского языка и служило фонетическим вариантом слова *горожанин*. И то и другое означало житель города (града). В XVIII в. это слово приобретает значение полноправный член общества, государства. Впоследствии у него появляется значение человек, который предан Родине, подчиняет личные интересы общественным.

В 20–30-е годы XX в. появился обычай, а затем стало нормой при обращении арестованных, заключенных, судимых к работникам органов правопорядка употреблять вместо обращения *товарищ* только *гражданин*, гражданин подследственный, гражданин судья, гражданин прокурор. В результате слово *гражданин* для многих стало ассоциироваться с задержанием, арестом, милицией, прокуратурой. Негативная ассоциация стала неотъемлемой частью этого обращения.

Другая судьба у слова *товарищ*. Оно зафиксировано в памятниках XV в. В славянские языки это слово пришло из тюркского, в котором корень *tavar* означал имущество, скот, товар. В первые годы после революции это слово становится основным обращением в России.

После Отечественной войны слово *товарищ* постепенно начинает выходить из повседневного, неофициального обращения людей друг к другу. В обиходе можно было услышать следующие обращения: *мужчина*, *женщина*, *дед*, *отец*, *бабуля*, *парень*, *тетенька*, *дяденька*. Подобные обращения не являются нейтральными.

Начиная с конца 80-х годов прошлого века в официальной обстановке стали возрождать обращения *сударь*, *сударыня*, *господин*, *госпожа*.

В настоящее время обращение *господин*, *госпожа* воспринимается как норма на заседаниях Думы, в передачах по телевидению, на различных симпозиумах, конференциях. Среди государственных служащих, бизнесменов, предпринимателей нормой становятся обращения *господин*, *госпожа* в сочетании с фамилией, названием должности, звания.

После Отечественной войны слово *товарищ* продолжают использовать военные. Ученые, преподаватели, врачи, юристы используют обращение *коллеги*, *друзья*. Обращение *уважаемый*, *уважаемая* встречается в речи старшего поколения. Слова *женщина*, *мужчина*, получившие распространение в роли обращений, нарушают норму речевого этикета и свидетельствуют о недостаточной культуре говорящего. В таком случае лучше начинать разговор без обращений, используя этикетные формулы: *будьте любезны...*, *будьте добры...*, *извините...*, *простите...*

Таким образом, проблема общеупотребительного обращения остается открытой. Она будет решена только тогда, когда каждый научится уважать себя и с уважением относиться к другим, когда научится защищать свою честь и достоинство, когда станет **личностью**, когда неважно будет, какую должность он занимает, каков его статус. Важно, что он гражданин Российской Федерации.

Критерии и нормы оценки:

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту

за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту

за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту

за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту

за менее 50% правильных ответов.

Практическая работа № 30.

Тема: «Отраслевые и терминологические словари».

Задание: Прочитайте текст изучающим чтением. Составьте опорный конспект. Основном тексте.

Лексические и фразеологические словари

Все словари делятся на **энциклопедические** и **лингвистические**.

Лингвистический – словарь, в котором дается разъяснение значения и употребления слов (в отличие от энциклопедического словаря, сообщающего сведения о соответствующих реалиях – предметах, явлениях, событиях).

Диалектный (областной) – словарь, содержащий диалектную лексику и ее объяснение. Первые диалектные академические словари стали издаваться в середине XIX в, например, «Опыт областного великорусского словаря», содержащий 18011 слов (1852 г.), «Дополнение к Опытному областному великорусскому словарю», содержащее 22 895 слов (1858 г.). В настоящее время ведется большая работа по составлению многотомного «Словаря русских народных говоров» (под руководством В.П.Филина).

Диалектный (областной) фразеологический – словарь, содержащий диалектную фразеологию и иные устойчивые словосочетания и их объяснения. До последнего времени специальных диалектных фразеологических словарей не существовало. Сейчас вышли первые опыты специальных диалектных фразеологических словарей: «Словарь фразеологизмов и иных устойчивых словосочетаний русских говоров Сибири» Н.Т. Букаревой, А.И.Федорова (1972 г.), «Материалы для фразеологического словаря говоров Северного Прикамья» К.Н.Прокошевой (1972 г.).

Исторический – словарь, содержащий историю слов (их появления, развития значений, изменения словообразовательной структуры и т.д.). Основным историческим словарем русского языка были «Материалы для словаря древнерусского языка» И.И. Срезневского, содержащие много слов и около 120000 выдержек из разнообразных памятников русской письменности XI–XIV вв.

Обратный – словарь, в котором сохраняется алфавитное расположение материала, но не по началу слов, а по концу их, т.е. справа налево. В 1958 г. в Берлине вышел обратный словарь современного русского языка под ред. Г. Бильфельдта, содержащий около 80000

слов. Более полным является обратный словарь под ред. М.Фасмера, (1957–1959 гг.). В 1974 г. в Москве издан «Обратный словарь русского языка», содержащий около 125000 слов.

Орфографический – словарь, содержащий слова в их нормативном написании. Первым таким словарем был «Справочный указатель», приложенный к «Русскому правописанию» Я.К. Грота и содержащий около 3000 слов (1885 г.).

Орфоэпический – словарь, содержащий слова в их нормативном литературном произношении.

Словарь антонимов. В 1971 г. вышел первый «Словарь антонимов русского языка» Л.А. Введенской. Словарь содержит свыше 1 000 пар слов, представляющих собой однокорневые или разнокорневые антонимы.

Словарь иностранных слов, содержащий слова иноязычного происхождения и их объяснение. Первым словарем иностранных слов был рукописный «Лексикон вокабул новых по алфавиту», составленный в начале XVII в.

Словарь лингвистических терминов, содержащий термины языкознания и их толкование. Наиболее полным, отражающим современное состояние лингвистической науки, содержащим около 7000 терминов, является «Словарь лингвистических терминов» О.С. Ахмановой (1966 г.).

Словарь омонимов. В 1974 г. был издан первый в нашей стране «Словарь омонимов русского языка» О.С.Ахмановой. В словаре приводятся в алфавитном порядке омонимические пары (реже группы из трех или четырех слов), в необходимых случаях даются грамматические сведения и стилистические пометы, а также квалификация омонимов с точки зрения их образования или происхождения. Особенностью словаря является то, что при каждом члене омонимической пары (группы) даются переводы его на английский, французский и немецкий языки.

Словарь паронимов. В 1974 г. вышла в свет книга О.В.Вишняковой «Паронимы в русском языке», состоящая из двух частей – теоретической и самого словаря, включающего более 500 пар паронимических пар. Дается толкование каждого слова-паронима, указывается общий для каждой лексической единицы, входящей в пару, корень, приводятся иллюстрации, подтверждающие смысловое различие слов.

Словарь синонимов, содержащий синонимы, их объяснения, иллюстративный материал к ним. Первыми русскими словарями синонимов были «Опыт российского сословника» Д.И.Фонвизина (1783 г.), содержащий 32 синонимических ряда, всего 105 слов.

Словарь сокращений, содержащий сложносокращенные слова, образованные от составных наименований.

Словарь языка писателей, содержащий лексику произведений того или иного писателя. Серьезным изданием этого типа является «Словарь языка Пушкина» в 4-х тт., содержащий свыше 21000 слов и дающий наглядное представление о лексическом богатстве создателя русского литературного языка (1956 – 1961 гг.). Словарем одного произведения является «Словарь-справочник «Слова о полку Игореве», составленный В.Л. Виноградовой. (Вып. 1. 1965 г.).

Словообразовательный словарь, показывающий словообразовательную структуру наиболее употребительных слов языка. Двумя изданиями (в 1961 и 1964 гг.) вышел «Школьный словообразовательный словарь» под ред. С.Г. Бархударова.

Толковый словарь, содержащий слова с объяснением их значений, грамматической и стилистической характеристикой (наиболее распространенный тип одноязычного лингвистического словаря). Первые русские словари, появившиеся в конце XIII в., представляли собой небольшие списки непонятных слов с их толкованием, встречавшихся в памятниках древнерусской письменности. В XVI в. такие словари стали составляться по алфавиту. Первый печатный словарь, содержащий 1061 слово, появился в 1596 г. Сохранил в значительной степени свое значение и для наших дней четырехтомный

«Толковый словарь живого великорусского языка» В.И.Даля (1863–1866 гг.). Словарь С.И.Ожегова (словарь неоднократно переиздавался и в последнем издании содержит свыше 52 000 слов). Значительно богаче по словнику (около 120000 слов), по охвату различных пластов лексики (в нем представлена частично лексика устаревшая, общеупотребительная, просторечная, диалектная) академический «Словарь современного русского литературного языка» в 17-и томах (1950-1965 гг.).

Топонимический словарь, содержащий географические названия (названия стран, городов, рек, морей, гор и т.д.).

Фразеологический словарь, содержащий фразеологию языка. В 1892 г. вышел сборник С.В.Максимова «Крылатые слова», содержащий толкование 1290 слов и выражений. С большой полнотой представлена русская фразеология в вышедшем в 1967 г. под ред. А.И. Молоткова «Фразеологическом словаре русского языка», содержащем свыше 4000 словарных статей.

Частотный словарь, в котором отобраны наиболее употребительные в речи слова (обычно в пределах нескольких тысяч). В 1970 г. вышел «Частотный словарь общенаучной лексики» под ред. Е.М.Степановой, а в 1971 г. – «Частотный словарь языка газеты» Г.П.Поляковой и Г.Я. Солганика.

Этимологический словарь, содержащий слова с объяснением их происхождения. Первым русским этимологическим словарем был «Корнеслов русского языка, сравненного со всеми главнейшими славянскими наречиями и с 24 иностранными языками» Ф.С. Шинкевича (1842 г.)

Критерии и нормы оценки:

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе.

	<ul style="list-style-type: none"> - оптимальный объем текста (не более одной трети оригинала); - логическое построение и связность текста; - полнота/ глубина изложения материала (наличие ключевых положений, мыслей); - визуализация информации как результат ее обработки (таблицы, схемы, рисунки); - оформление (аккуратность, соблюдение структуры оригинала). 	макс 20 баллов
«5»	выставляется, если все темы, предложенные для конспектирования были проработаны, прочитан материал источников, выбрано главное и второстепенное, установлена логическая связь между элементами темы, выделены ключевые слова и понятия, конспект написан лаконично с применением системы условных сокращений.	(15-20) баллов
«4»	выставляется, если, прочитан материал источников по законспектированным темам, выбрано главное и второстепенное, установлена логическая связь между элементами темы, конспект написан лаконично с применением системы условных сокращений, оформлен аккуратно.	(10-14) баллов

«3»	выставляется, если текст конспекта оформлен аккуратно, выбрано главное и второстепенное, выделены ключевые слова и понятия.	(4-9) балл
-----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

Практическая работа № 31.

Тема: «Виды документов».

Задание: составьте деловые документы в соответствии с предложенными реквизитами.

Правила составления заявления

Заявление – внутренний служебный документ: ключевое слово «*прошу*». Предназначен для доведения до сведения должностного лица информации узкой направленности. Адресантом заявления может быть должностное лицо внутри этой же организации (служебное заявление), частное лицо (личное заявление).

Заявления всегда пишутся по конкретному поводу и посвящены обычно одному вопросу.

Общепринятая форма заявления требует соблюдения следующих правил написания и расположения частей (реквизитов).

Реквизиты личного документа:

- 1) Адресат (наименование адресата, к которому обращаются с просьбой, должно быть расположено в правом углу листа).
- 2) Наименование заявителя: фамилия, имя, отчество (адрес, телефон – при адресации от частного лица в организацию: фамилия и инициалы заявителя (того, кто пишет заявление) ставятся в родительном падеже без предлога и располагаются также в правом углу (иногда указывается адрес, по которому проживает заявитель документа).
- 3) Наименование жанра документа (заявление пишется с прописной буквы в середине строки).
- 4) Текст, формулирующий интересы или права заявителя с необходимой аргументацией.
- 5) Список документальных приложений (если они есть).
- 6) Подпись заявителя (подпись заявителя ставится внизу справа, ниже подписи и слева листа должна быть написана дата).
- 7) Дата.

Очень часто при написании заявления возникают следующие затруднения:

а) *Как оформить фамилию заявителя – в форме родительного падежа с предлогом (от) или без предлога?*

С точки зрения норм литературного языка *допустимы* оба варианта. В первом случае подчеркивается адресующий характер документа и ставится вопрос *от кого?* (*от Иванова В.Ф.*), во втором случае подчеркивается принадлежность документа – *чье заявление?* (*Иванова В. Ф.*)

В настоящее время более распространен второй вариант оформления именованного адресанта – *без предлога*.

б) *Как писать слово заявление: с прописной или строчной буквы? Ставить ли после него точку?*

Традиция признает тот и другой варианты: *заявление – Заявление*. Точку можно ставить потому, что после слова *заявление* заканчивается предложение. Точку можно не ставить, т.к. слово *заявление* вынесено в отдельную графу, т.е. является своеобразной рубрикой, а в рубриках знаки препинания не ставятся.

в) *Как должна оформляться дата? Дата может оформляться либо тремя парами арабских цифр (02.11..)» либо развернуто (2 ноября 2008 г.).*

Ключевое слово этого жанра документа – *Прошу*. Используются языковые формулы: – *Ставлю Вас в известность ... – Довожу до Вашего сведения ...*

– *Ввиду того, что ...*

– *В связи с тем, что ...*

– *Прошу Вашего разрешения ...*

– *Прошу дать ответ ...*

– Прошу оказать содействие ...

– Прошу принять меры ...

Расписка – документ, удостоверяющий получение каких-либо ценностей (денег, вещей, документов).

Реквизиты расписки

1. Название разновидности документа (расписка) помещается посередине.
2. Должность (с указанием учреждения); фамилия, имя и отчество лица, получившего ценности.
3. Название ценностей.
4. Должность, место работы; фамилия, имя и отчество лица, от которого получены ценности.
5. Перечень ценностей с указанием их количества и цены (пишутся цифрами и в скобках прописью).
6. Дата выдачи расписки (помещается внизу слева).
7. Личная подпись выдающего расписку (помещается внизу справа).

В расписке может содержаться обязательство вернуть ценности в определённый срок (после их перечня).

Доверенность – письменное полномочие от имени физического или юридического лица, выдавшего ее.

Реквизиты доверенности

1. Наименование документа (доверенность) помещается посередине.
2. Наименование лица, выдающего доверенность, с указанием его должности (или наименование организации).
3. Наименование лица, на чьё имя выдается доверенность, с указанием его должности.
4. Предмет доверенности (что именно доверяется совершить).
5. Срок действия доверенности (в отдельных случаях).
6. Образец подписи лица, на чьё имя выдается доверенность (при совершении банковских операций).
7. Подпись лица, выдающего доверенность.
8. Дата выдачи доверенности.
9. Печать.

Доверенность чаще всего оформляется частным лицом на имя другого официального лица, но она также может оформляться частным лицом на имя другого частного лица. Во втором случае подпись доверяющего лица заверяется в домоуправлении или по месту работы. При получении особо ценных вещей, оборудования указываются паспортные данные и адрес доверенного лица.

Докладная записка – письменное сообщение должностного лица вышестоящим должностному лицу о каком – либо служебном деле, о результатах исследования, ходе выполнения работ и т.п.

Объяснительная записка – письменное изложение причин нарушения трудовой дисциплины, не выполнение задания и т.п. Она обычно составляется по требованию вышестоящего должностного лица.

Докладная и объяснительные записки сходны по оформлению и по приёмам изложений.

Реквизиты:

1. Наименование должности и фамилии лица, которому адресуется докладная (объяснительная) записка (в Д. п.).
2. Фамилия составителя (в Р. п.).
То и другое помещается в верхнем углу справа.
3. Наименование документа (докладная записка) располагается посередине.
4. Краткая формулировка темы (в П. п.) (необязательно).

5. Текст.
6. Подпись составителя (внизу справа).
7. Дата (внизу слева).

Автобиография (в переводе с греческого слово «автобиография» означает «личное жизнеописание») – документ, содержащий сведения об основных событиях, личной, трудовой и общественной жизни. Представляется в числе прочих документов при поступлении на работу, в учебное заведение и т. д. Автобиография пишется от 1-го лица.

Реквизиты автобиографии:

1. Наименование документа (автобиография – пишется с заглавной буквы, располагается посередине).
2. Имя, отчество, фамилия.
3. Дата и место рождения.
4. Сведения о родителях.
5. Сведения об образовании (об окончании средней школы, высшего или среднего специального учебного заведения);
6. Сведения о службе в рядах Российской Армии (для мужчин);
7. Вид трудовой деятельности.
8. Последнее место работы и должность.
9. Награды и поощрения;
10. Семейное положение и состав семьи.
11. Домашний адрес и телефон.
12. Дата составления (помещается внизу слева), личная подпись (помещается внизу справа).

Автобиография пишется как связный текст.

Критерии и нормы оценки:

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту

за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту

за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту

за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту

за менее 50% правильных ответов.

Практическая работа № 32.

Тема: «Подготовка публичной речи».

Задание. Составьте доклад на тему: «Отраслевые и терминологические словари» в соответствии с предложенными рекомендациями.

- Готовясь к выступлению, хорошо уясните для себя тему выступления.
- Если тема очень объемна, сосредоточьте свое внимание на конкретной части проблемы.
- Выделите главную мысль выступления.
- Составьте план выступления.
- Подберите термины и понятия, доступные аудитории.

- Подберите актуальные примеры, интересные для аудитории.
- Запишите черновой вариант выступления.
- Перепишите текст сообщения начисто.

Критерии оценки доклада:

Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию и защите доклада:

- актуальность темы;
- соответствие содержания теме;
- глубина проработки материала;
- грамотность и полнота использования источников;
- наличие элементов наглядности.

Оценка 4 – основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём доклада; имеются упушения в оформлении; мало элементов наглядности.

Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует заключение.

Оценка 2 – тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Практическая работа № 33.

Тема: «Изобразительно-выразительные средства».

Задания:

1. *Определите тему текста.*
2. *Назовите основную мысль текста.*
3. *Определите стиль текста.*
4. *Подчеркните в тексте изобразительно-выразительные средства.*
5. *Укажите предложения, в которых автор использует инверсию.*

Поэту-фронтовику С. Орлову

Четыре года

Четвертый год подряд
 Война твой дом солдат.
 Но, хватит, отгудела непогода.
 Есть дом другой –
 Там ждут и там не спят
 Четыре года четыре года.

Когда кругом темно
 Светлей твое окно...
 Пора пора усталая пехота!
 Есть много слов
 Но я храню одно
 Четыре года четыре года.

Здесь словно годы дни
 А там в окне – огни
 Горят не позабытые в походах...
 Когда б вам знать
 Как мне нужны они –
 Четыре года четыре года!

Задание 2. Найдите эпитеты, сравнения в этом стихотворении.

Город, как голос наяды,
В призрачно-светлом былом,
Кружев узорней аркады;
Воды застыли стеклом...

Лев на колонне, и ярко
Львиные очи горят,
Держит Евангелъе Марка,
Как серафимы, крылат.

Задание 3. Найдите в тексте эпитеты, метафоры, олицетворения.

Синее небо, цветная дуга,
Тихо степные бегут берега,
Тянется дым, у малиновых сел
Свадьба ворон облегла частокол.

Снова я вижу знакомый обрыв
С красною глиной и сучьями ив,
Грезит над озером рыжий овес,
Пахнет ромашкой и мёдом от ос.
Край мой! Любимая Русь и Мордва!
Притчею мглы ты, как прежде, жива.
Нежно под трепетом ангельских крыл
Звонят кресты безымянных могил...

Задание 4. Выпишите изобразительно-выразительные средства?

Я лег вчера спать еще до ужина. Сегодня проснулся рано. Отдёрнул занавески, раскрыл окно. Небо чистое и синее, солнце горячим светом заливает еще мокрый от дождя сад; на липах распустились первые цветки, и в свежем ветерке слабо чувствуется их запах; все кругом весело поет и чирикает... На душе ни следа вчерашнего. Грудь глубоко дышит, хочется напряжения, мускульной работы, чувствуешь себя бодрым и крепким.

Критерии и нормы оценки:

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту

за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту

за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту

за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту

за менее 50% правильных ответов.

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования
Эссе, творческие работы
по дисциплине «Русский язык»

Темы эссе, творческих работ

1. Что значит быть талантливым писателем?
2. Согласны ли вы с утверждением В. Набокова, что идеи, развитые Раскольниковым в статье, фашистские
3. Какие детали в описании интерьера кабинета позволяют определить черты характера старого князя.
4. К какому литературному герою вы бы поставили памятник?
5. Какое качество характера по вашему мнению может пропасть и что тогда произойдет?
6. Напишите ассоциации к словосочетанию «серебряный век».
7. Напишите эссе «Портрет писателя М. Горького»

Критерии оценки эссе, творческих работ:

Эссе и творческие работы оцениваются по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся,

если содержание работы полностью соответствует теме, фактические ошибки отсутствуют, не нарушена логика изложения материала, мысли автора по проблеме излагаются в форме кратких тезисов, подкрепленных доказательством (аргументом), представлена оригинальная собственная точка зрения при раскрытии проблемы, осмысленно используются теоретические понятия, термины, мировоззренческие идеи, демонстрируется индивидуальность, самостоятельность и нешаблонность мышления работа отличается богатством словаря, дана правильная ссылка на источники

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся,

если содержание работы полностью соответствует теме, фактические ошибки отсутствуют, частично нарушена логика изложения материала, мысли автора по проблеме излагаются в форме кратких тезисов, подкрепленных доказательством (аргументом), представлена не совсем оригинальная точка зрения при раскрытии проблемы, осмысленно используются теоретические понятия, термины, мировоззренческие идеи, демонстрируется индивидуальность, самостоятельность и нешаблонность мышления работа отличается богатством словаря, дана правильная ссылка на источники

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся,

если содержание работы не полностью соответствует теме, фактические ошибки присутствуют, частично нарушена логика изложения материала, мысли автора не всегда подкрепляются доказательством, представлена не совсем оригинальная собственная точка зрения при раскрытии проблемы, неосмысленно используются теоретические понятия, термины, мировоззренческие идеи, работа отличается бедностью словаря, дана правильная ссылка на источники

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся,

если содержание работы не соответствует теме, много фактических ошибок, нарушена логика изложения материала, мысли автора не всегда подкрепляются доказательством,

неосмысленно используются теоретические понятия, термины, мировоззренческие идеи, демонстрируется несамостоятельность мышления, работа отличается бедностью словаря, дана неправильная ссылка на источники

Преподаватель _____ Н. В. Юркевич
г.

«___» _____ 20__

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Сочинение

по дисциплине «Русский язык и литература. Русский язык»

Темы:

1. Существует ли в наше время понятие «обломовщина»?
2. Чем можно объяснить отношение азарова к искусству: невежеством, пренебрежением как к бесполезному явлению или глубоким пониманием его силы воздействия на человека?
3. Почему сборников рассказов о любви Бунин дал название «Темные аллеи»?
4. Почему В.Г. Распутин называет русский язык «инструментом национального спасения»?

Показатели оценки сочинений

1. Речевое оформление

- Разнообразие словарного и грамматического строя речи.
- Стилиевое единство и выразительность речи.
- Число языковых ошибок и стилистических недочетов.

2. Содержание

- Соответствие работы студента теме и основной мысли.
- Полнота раскрытия темы.
- Правильность фактического материала.
- Последовательность изложения.

Критерии и нормы оценки

Любое сочинение и изложение оценивается двумя оценками:

- за содержание и речевое оформление (соблюдение языковых норм и правил выбора стилистических средств).
- за соблюдение орфографических и пунктуационных норм: орфографическая и пунктуационная грамотность оценивается по числу допущенных студентом ошибок:

Оценка «отлично» выставляется, если
содержание работы полностью соответствует теме; фактические ошибки отсутствуют;
содержание излагается последовательно;
работа отличается богатством словаря, разнообразием используемых синтаксических конструкций, точность словоупотребления;
достигнуто стилевое единство и выразительность текста;
допущены 1 недочет в содержании, 1–2 речевых недочета, 1 грамматическая ошибка.

Оценка «хорошо» выставляется, если

содержание работы в основном соответствует теме (имеются незначительные отклонения от темы);

содержание в основном достоверно, но имеются единичные фактические неточности;

имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мыслей;

лексический и грамматический строй речи достаточно разнообразен;

стиль работы отличается единством и достаточной выразительностью;

в работе допускается не более 2 недочетов в содержании, не более 3-4 речевых недочетов, не более 2 грамматических ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если

в работе допущены существенные отклонения от темы;

работа достоверна в главном, но в ней имеются отдельные нарушения последовательности изложения;

беден словарь и однообразны употребляемые синтаксические конструкции; встречается неправильное словоупотребление;

стиль работы не отличается единством, речь недостаточно выразительна;

в работе допускается не более 4 недочетов в содержании, 5 речевых недочетов, 4 грамматических ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если

работа не соответствует теме;

допущено много фактических неточностей;

нарушена последовательность изложения мыслей во всех частях работы;

отсутствует связь между ними, работа не соответствует плану;

крайне беден словарь, работа написана короткими однотипными предложениями со слабо выраженной связью между ними, часты случаи неправильного словоупотребления;

нарушено стилевое единство текста;

в работе допущено 6 недочетов в содержании, до 7 речевых недочетов и до 7 грамматических ошибок.

Преподаватель _____ Н. В. Юркевич

«___» _____ 20 ___ г.

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования.

**Устный опрос
по дисциплине «Русский язык»**

Критерии оценки устных ответов

Устные ответы оцениваются по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если

- объем и содержание ответа соответствует программному материалу;
- используется лингвистическая терминология, речь лексически грамотна;
- прослеживается логика в построении и изложении ответа, материал предлагается в последовательности, соответствующей поставленной учебной задаче;
- теоретические положения проиллюстрированы конкретными примерами;
- ответ самостоятелен, наводящие вопросы не требуются.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если

- ответ достаточно полный, самостоятельный, но имеется ряд недочётов:
 - * в изложении материала пропущены пробелы в знании, не исказившие содержание ответа;
 - * нарушалась логика изложения;
 - * допущены один-два недочёта при освещении основного содержания ответа;
 - * допущена ошибка или более двух недочётов при освещении второстепенных вопросов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если

- ответ неполный по содержанию, фрагментарный. Непоследовательно раскрыто содержание, нарушена логика изложения, но продемонстрировано понимание вопроса;
- имелись затруднения или были допущены ошибки при определении понятий, при использовании терминологии, но обучающийся продемонстрировал понимание вопроса.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- отсутствует понимание основных вопросов содержания темы;
- допущены ошибки при определении понятий при использовании лингвистической терминологии.

Преподаватель _____ Н. В. Юркевич

« ____ » _____ 20 ____ г.

5. Комплект оценочных средств для проведения промежуточной (итоговой) аттестации и критерии и нормы их оценки

Промежуточная (итоговая) аттестация проводится как:

- **письменный экзамен:**

тестирование;

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Экзамен

по дисциплине «Русский язык и литература. Русский язык»

Форма экзамена – тест

Критерии оценки:

1. Экзамен оценивается по пятибалльной системе
- 2.
3. Каждый правильный ответ оценивается 2 баллами, если есть исправления ставится 1 балл.
4. **Оценка «отлично»** выставляется студенту, если он набрал 58 – 57 баллов;
Оценка «хорошо» выставляется студенту, если она набрал 56 – 45 балло;
Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он набрал 44 – 30 баллов;
Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он набрал менее 30 баллов;

Преподаватель _____ Н. В. Юркевич

«___» _____ 20___ г.

«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
Институт среднего профессионального образования

Рассмотрен ПЦК «Филология» Протокол № 8 от 02.04.2024г. Председатель _____ Лявданская Е.В.	Экзаменационный тест по русскому языку 1 курс Вариант 1	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМР _____ Е.Г. Конакина « _____ » _____ 2024 г.
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

А 1. В каком слове не происходит процесс стяжения?

1. одевается 2. визжит; 3. отдуваться; 4. счастье.

А 2. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «е»?

1. на цветущ...й вишн..., о дальнейш...й жизн...;
2. на испортивш...мся прибор..., на открывш...мся форум...;
3. в защищающ...й одежд..., о взбунтовавш...йся черн...;
4. под засохш...м топол...м, о дальнейш...м сотрудничеств...;

А 3. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?

1. в двух...этажном доме, суб...ект, о заяч...их следах;
2. об...ехать, ин...екция, кинос...емка;
3. без...ухий, пред...обеденный, дет...ясли;
4. под...емник, контр...атака, вз...ерошить.

А 4. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «а»?

1. р...внина, з...рница, отр...сль;
2. заск...чить, выр...щенные, р...стовщик;
3. р...сток, прил...жение, р...стение;
4. водор...сли, пл...вец, ск...кать.

А 5. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «и»?

1. пр...чудливый, пр...дорожный, пр...следовать
2. пр...остановиться, пр...клееный, пр...суждение
3. пр...морский, пр...одолеть, пр...открыть
4. пр...лечь, пр...образить, пр...землиться.

А 6. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «ь»?

1. навзнич..., бережеш...ся, гореч...;
2. невмоч..., следы пожарищ..., обжеч...;
3. глуш..., мятеж..., невтерпеж...;
4. зажеч...ся, колюч..., фарш...

А 7. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «и»?

1. он кро...т, непредсказу...мый;
2. он кол...т, слыш...мый;
3. он натерп...тся, муч...мый;
4. он брос...т, несгиба...мый.

А 8. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна и та же буква?

1. крыж...вник, реш...тка, ож...ги;
2. щ...чка, ш...кировать, свеж...;
3. испеч...м, туш...нка, беч...вка;
4. трущ...ба, ч...лка, ш...фер.

А 9. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна «н»?

1. воспита...ый, пуга...ый, румя...ый
2. безымя...ый, дровя...ой, посеребре...ая;
3. прида...ое, неглаже...ое, полотня...ый;
4. поддержа...ые, песча...ая, рья...ый.

А 10. В каком ряду все слова пишутся слитно?

1. (в)течение года, все(таки), потому(что);
2. быстро(быстро), (кое)что, (жизненно)важный;
3. сыграть(на)зло, стоять (в)полоборота, (сильно)действующее;
4. как(будто), сказано(же), откуда(либо)

А 11. В каком предложении «не» со словом пишется слитно?

1. Пирог оказался очень (не)вкусным;
2. Лесные цветы, (не)успевшие вовремя отцвести, поблекли.
3. Дождь шел (не)прекращаясь ни на минуту.
4. Книга (не)прочитана.

А 12. Какое слово состоит из приставки, корня, одного суффикса и окончания?

1. расстегивая;
2. предрассветный;
3. вглубь;
4. бескрайний.

А 13. Какое слово образовано суффиксальным способом?

1. медвежонок;
2. влететь;
3. соавтор;
4. паровоз.

А 14. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

1. у башкир;
2. съезди отдохнуть;
3. красивые торты;
4. около пятиста метров.

А 15. Какая морфологическая характеристика выделенного слова является правильной?

Мы сели в кибитку встроем.

1. имя числительное;
2. наречие;
3. имя прилагательное;
4. имя существительное.

В 1. Укажите грамматически правильное продолжение предложения.

Выбирая будущую профессию,

1. вы должны учитывать особенности своего характера.
2. у нас есть много возможностей.
3. она должна быть перспективной.
4. старшие могут помочь в этом.

В 2. Укажите предложение с грамматической ошибкой.

1. Билеты будут продаваться только по прибытии поезда.
2. Многие пожарные удостоены медалью «За отвагу».
3. В списке отличников, помещенном на стенде, моей фамилии не было.
4. Факты, изложенные в газетной статье, оказались неверны.

В 3. Укажите словосочетание со связью «согласование».

1. весна красна;
2. о плачевной участи;
3. наиболее удачный;
4. указать в приложении.

В 4. Найдите предложение с пунктуационной ошибкой.

1. Обедали на свежем воздухе: в доме было душно.
2. Настоящему рыбаку надо многое – река, утренние зори, голубые вечера и тишина.
3. «Мизантроп» Мольера – образец высокой комедии.
4. Труд человека кормит – лень портит.

В 5. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты?

Афанасий Никитин(1)имя (2) которого(3)всем знакомо(4)совершил путешествие в Индию.

1. 1, 2,4;
2. 2,4;
3. 1,4;
4. 1,3;

С 1. В каком слове ударение выделено верно?

1. торты (2-й слог)
2. феномен (3-й слог);
3. некролог (2-й слог);
4. приняли (2-й слог).

С 2. Какое из перечисленных слов имеет значение «не имеющий недостатков, безупречный»?

1. безучастный
2. изумительный
3. безнравственный

4. безукоризненный.

С3. Какая пара слов не является антонимами?

1. зеленый – зрелый;
2. правдивый – фальшивый;
3. отважный – бесстрашный;
4. прохладно – тепло.

С 4. Какое словосочетание употребляется в прямом значении?

1. гордый профиль;
2. трудный ребенок;
3. холодный прием;
4. яркий свет.

С 5. Какое из данных выражений является синонимом фразеологического оборота «с луны свалился»?

1. появился неожиданно;
2. потерял выдержку;
3. ничего не понимая;
4. исчез, пропал совсем.

Прочитайте текст и выполните задания D1 – D4

1. Несмотря на холод, деревья в садах совершали свой всегдашний круг пробуждения
2. Яблони вступили в несмелое цветение, ландыши выбросили свои острые стрелки, алые лепестки взорвали бутоны шиповника.
3. Внезапно дожди сменились снегом.
4. Он выпал утром и шел весь день.
5. Тяжелые хлопья ложились на ветви деревьев.
6. Они гнулись низко к земле и, не сдержав груза, ломались с гулким треском.
7. Среди снега пронзительной голубизной проглядывали незабудки.

(А. Вересов)

D 1. К какому стилю относится текст?

1. к публицистическому;
2. к научному;
3. к художественному;
4. к официально-деловому.

D 2. Каков тип речи текста?

1. повествование;
2. рассуждение;
3. повествование с элементами описания;
4. описание.

D 3. С помощью какого языкового средства связаны пятое и шестое предложения?

1. наречие;
2. лексический повтор;
3. синоним;
4. местоимение.

D4. Какое языковое средство выразительности используется во втором предложении?

1. метафора;
2. олицетворение;
3. однородные члены предложения;
4. гипербола.

«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
Институт среднего профессионального образования

Рассмотрен ПЦК «Филология» Протокол № 8от 02.04.2024г. Председатель _____Лявданская Е. В.	Экзаменационный тест по русскому языку 1 курс Вариант 2	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМР _____ Е. Г. Конакина « _____ » _____ 2024 г.
----------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

А 1. В каком слове не происходит процесс смягчения?

1. тихий;
2. цирк;
3. единый;
4. свеча.

А 2. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «е»?

1. чарующ...м звучани...м, в высш...й степен...;
2. о мчавш...йся лошад..., в син...м плать...;
3. о неослабевающ...м интерес..., о домашн...й обстановк...;
4. о тончайш...й ткан..., об окружающ...й атмосфер....

А 3. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?

1. с...экономить, определить об...ем, двух...язычный;
2. полевой в...юнок, работал камен...щик, январ...ский;
3. молодой ад...ютант, пред...юбилейный, сверх...естественный;
4. с...агитировать, ин...екция, пон...чик.

А 4. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «а»?

1. изл...жение, затв...рять дверь, оз...рение;
2. к...снуться, подск...чить, пл...вучий остров;
3. нар...стание скорости, предл...гать, ск...чок;
4. нал...гается штраф, непром...каемый, водор...сли.

А 5. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется приставка «при»?

1. пр...вернуть гайку, пр...емственность, пр...небрегать
2. пр...земление, пр...вередливый, пр...страстный;
3. пр...градить, пр...образить, пр...шелец;
4. пр...ехать, пр...бывание на отдыхе, пр...звать в армию.

А 6. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «ь»?

1. спряч...те, могуч... в заяч...ем тулупе
2. несколько рощ..., восем...сот, бан...щик;
3. вскач..., сопостав...те, теч...;
4. трескуч..., к охотнич...ему, лиш....

А 7. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «ю»?

1. ветры ве...т, кле...щий карандаш;
2. листья колебл...тся, стел...щаяся трава;
3. они се...т, готов...щийся к экзамену
4. они кол...т, ненавид...щие обман.

А 8. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна и та же буква?

1. запряж...м, печ...м, плавнич...к;
2. дириж...р, пч...лка, ш...пот;
3. печ...нка, ш...рстка, изж...га;
4. ш...лк, капюш...н, извлеч...нный.

А 9. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна «н»?

1. моще...ая, контуже...ы, асфальтирова...ое
2. песча...ая, заряже...о, серебря...ый;
3. ветре...ый. имени...ик, сви...ая;
4. бесприда...ица, революцио...ые, гости...ица.

А 10. В каком ряду все слова пишутся слитно?

1. (экс)чемпион, (выпукло)вогнутый, (борт)проводник;
2. (пол)жизни, (зар)плата, (пяти)летний;

3. (стерео)звук, (обще)славянский, (пол)огурца;
4. (северо)восток, (унтер)офицерский, (сорви)голова.

А 11. В каком предложении «не» со словом пишется слитно?

1. Портрет, казалось, был (не) окончен.
2. Пишут (не)пером, а умом.
3. Сегодня его слова звучали (не)тепло, а отстраненно.
4. Трудно обладать (не)дюжинной силой.

А 12. Какое слово состоит из приставки, корня, одного суффикса и окончания?

1. по-детски;
2. разыгравший;
3. проскакивая;
4. очередной.

А 13. Какое слово образовано приставочным способом?

1. очернить;
2. предвыборный;
3. предсказатель;
4. слева.

А 14. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

1. к две тысячи третьему году;
2. много вишен;
3. положьте на полку;
4. опытные шоферы.

А 15. Какая морфологическая характеристика выделенного слова является правильной?

Приподнятая над столом лампа освещала дальний угол комнаты.

1. имя прилагательное;
2. деепричастие;
3. причастие
4. глагол.

В 1. Укажите грамматически правильное продолжение предложения.

Анализируя стихотворный текст,

1. мной был неверно определен стихотворный размер.
2. помните об особенностях поэтической речи.
3. у нас завязался спор.
4. часто не учитывается ритм и интонация.

В 2. Укажите предложение с грамматической ошибкой.

1. Корабль отправился в рейс согласно расписанию.
2. В рассказе «Попрыгунья» Чехов осуждает прежде всего праздность.
3. Одному из героев романа, ищущим смысл жизни, открывается путь к внутренней свободе.
4. Кто бы ни приезжал в наш городок, все поразились чистоте, в какой содержатся дворы, улицы.

В 3. Укажите словосочетание со связью «примыкание».

1. в связи с переездом;
2. о готовом ожерелье;
3. более ловкий;
4. говорить уверенно.

В 4. Найдите предложение с пунктуационной ошибкой.

1. Я не мог долго оставаться на одном месте – меня грызла тоска.
2. Везде: на деревьях, на земле, на крышах – лежал снег.
3. Историзм – один из важнейших принципов творчества.
4. Молвит слово – соловей поет.

В 5. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые.

Дочь Фамусова Софья(1) влюблена в Молчалина(2) все достоинства (3) которого (4) сводятся к умеренности и аккуратности.

1. 1,3.
2. 2.
3. 2.,4.
4. 1,2,4.

С 1. В каком слове ударение выделено верно?

1. каталог (2-й слог); 2. красивее (2-й слог); 3. переключит (3-й слог); 4. досуг (1-й слог);

С 2. Какое из перечисленных слов имеет значение «беззаботный, легкомысленный»?

1. безвыходный; 2. безучастный; 3. бесстрастный; 4. беспечный.

С3. Какая пара слов не является антонимами?

1. желторотый – матёрый;
2. дружелюбно – враждебно;
3. конный – пеший;
4. всадник – наездник.

С 4. Какое словосочетание употребляется в переносном смысле?

1. высокая вершина;
2. трудная задача;
3. высокий слог;
4. тертая морковь.

С 5. Какое из данных слов является синонимом фразеологического оборота «не покладая рук»?

1. внезапно; 2. усердно; 3. неохотно; 4. случайно.

Прочитайте текст и выполните задания D1 – D4

1. Не так ли и ты, Русь, что бойкая необгонимая тройка несешься?
2. Дымом дымитесь под тобою дорога, гремят мосты, все отстает и остается позади.
3. Остановился пораженный божьим чудом созерцатель: не молния ли это, сброшенная с неба?
4. Что значит это наводящее ужас движение?
5. И что за неведомая сила заключена в сих неведомых светом конях?
6. Эх, кони, кони, что за кони!
7. Вихри ли сидят в ваших гривах?
8. Чуткое ли ухо горит во всякой вашей жилке?

(Н.В.Гоголь)

D 1. К какому стилю относится текст?

1. к художественному ;
2. к научному;
3. к публицистическому;
4. к официально-деловому;

D 2. Каков тип речи текста?

1. рассуждение;
2. повествование с элементами описания;
3. повествование;
4. описание;

D 3. С помощью каких языковых средств связаны пятое и шестое предложения?

1. междометие; 2. местоимение; 3. синоним; 4. частица;

D4. Какое средство выразительности используется в третьем предложении?

1. литота;
2. сравнение;
3. антитеза;
4. однородные члены предложения;

«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
Институт среднего профессионального образования

Рассмотрен ПЦК «Филология» Протокол № 8 от 02.04.2024г. Председатель _____ Лявданская Е.В.	Экзаменационный тест по русскому языку 1 курс Вариант 3	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УВР _____ Е.Г. Коначкина «___» _____ 2024г.
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------

- А 1. В каком слове не происходит процесс уподобления?**
1. извозчик 2. визжать 3. отдавать 4. сшивать.
- А 2. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «е»?**
1. о вчерашн...м мероприяти..., о прошедш...й радост...;
2. в зимн...м сияни..., к младш...й дочер...;
3. о творящ...мся безобрази...; о потерпевш...й сторон...;
4. к гуляющ...й собак..., о нынешн...й эпох...;
- А 3. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?**
1. навзнич...,отреж..., береч...ся;
2. доч..., сжеч..., тощ...;
3. компот из груш..., несеш...ся, клич...;
4. увлеч...ся, брош..., невтерпеж....
- А 4. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «а»?;**
1. прик...сновение, сотв...рчество, г...рючий;
2. р...стительность, изл...жение, оз...ренный;
3. неприк...саемая, ск...чок, предпол...гать;
4. отр...стить, прир...стать, отл...жить.
- А 5. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется приставка «пре»?**
1. пр...бой, пр...вередливый, пр...хлебатель;
2. пр...урочить, пр...возносить, пр...вилегия;
3. пр...жаться, пр...зидент, пр...оритеты;
4. пр...секающий, пр...образить, пр...стиж.
- А 6. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «ъ»?**
1. транс...европейский, изголов...е, п...едестал;
2. с...емный, об...ектив, из...ятый;
3. кан...он, кон...юктура, звен...евой;
4. необ...ятный, бул...онный, меж...этажный.
- А 7. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «е»?**
1. он стел...т, слыш...мый;
2. он догон...т, стел...щийся;
3. он дыш...т, чита...мый;
4. он бор...тся, планиру...мый.
- А 8. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «е»?**
1. ж...лудь, ш...лковый, ш...ссе;
2. ч...порный, прож...рливый, медвеж...нок;
3. падеж...м, девч...нка, ш...к;
4. копч...ный, ч...рный, ж...лудь.
- А 9. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна «н»?**
1. комари...ый, голуби...ый, рассмотре...ый;
2. обоже...а, земля...ая, сви...ой;
3. бронирова...ый, проштампова...ый, цивилизова...ый;
4. моще...ая, вяле...ая, маринова...ый.
- А 10. В каком ряду все слова пишутся слитно?**
1. (пол)оврага, (по)цыгански, (лавино)опасный;
2. (крово)обращение, (с)лева, (пол)страны;
3. (кому)как, (один)одинешенек, (пол)Петербурга;
4. (куда)же, (по)мужски, (в)третьих;
- А 11. В каком предложении «не» со словом пишется слитно?**

1. Мы бредем по тем дорогам, где (не)кошена трава.
2. Рассказать о счастье было (не)кому.
3. Эти воспоминания оказались (не)радостными, а тягостными.
4. Ученье без уменья (не)польза, а беда..

А 12. Какое слово состоит из приставки, корня, одного суффикса и окончания?

1. безобидный;
2. безоглядный;
3. голубоглазый;
4. вправо

А 13. Какое слово образовано приставочным способом?

1. разгрызть;
2. легковерный;
3. переоценка;
4. поджелудочный

А 14. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

1. пара валенков;
2. партия кадетов;
3. ломтик сыра;
4. килограмм апельсинов.

А 15. Какая морфологическая характеристика выделенного слова является правильной?

Каждому из нас было близко и понятно ее волнение.

1. имя прилагательное;
2. притяжательное местоимение;
3. определительное местоимение;
4. личное местоимение.

В 1. Укажите грамматически правильное продолжение предложения.

Став невольным свидетелем разбушевавшейся стихии,

1. волны хлынули на берег.
2. я потрясенно молчал.
3. ветер безумствовал на развалинах домов.
4. маленький приморский городок уже было невозможно спасти.

В 2. Укажите предложение с грамматической ошибкой.

1. Для человека нет препятствий, которых он бы не преодолел.
2. Я очень рад нашему знакомству.
3. В его библиотеке около трехсот редких книг.
4. Мне очень скучно.

В 3. Укажите словосочетание со связью «управление».

1. о солнечном луче;
2. сильно ударить;
3. забыл о долге;
4. жизнь прекрасна.

В 4. Найдите предложение с пунктуационной ошибкой.

1. Он не был высокомерным и считал, что бедность - не порок.
2. В город неслышно вошла зима с морозами и метелями и за ночь засыпала снегом все улицы.
3. Сосны и осины, березы и ивы расцветают в мае.
4. В мае все пробуждается к жизни: и каждая былинка, и каждое деревце.

В 5. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые.

Постепенно (1) румяный восток все яснил(2) отражая слабый свет(3) на подернутой легкими тучками (4) величественной равнине неба.

1. 1,4.
2. 2.
3. 2.,4.
4. 1,2, 3, 4.

С 1. В каком слове ударение выделено верно?

1. плесневеть (1-й слог);
2. заперта (1-й слог);
3. ненадолго (2-й слог);
4. тортов (2-й слог);

С 2. Какое из перечисленных слов имеет значение «действительность, реальность»?

1. быт;
2. явь;
3. жизнь;
4. будни;

С3. В каком ряду не все слова являются синонимами?

1. болеть, недужить, хворать;

2. опасаться, робеть, трусить;
3. нарядиться, раздеться, расфуфыриться;
4. поэт, стихотворец, лауреат.

С 4. Какое словосочетание употребляется в переносном смысле?

1. холодный ум;
2. жаркое солнце;
3. соленое море;
4. горячий песок.

С 5. Какое из данных выражений является синонимом фразеологического оборота «тертый калач»?

1. зачерствевший хлеб
2. опытный человек
3. калач с сахарной обсыпкой
4. калач, сделанный из протертого на терке теста;

Прочитайте текст и выполните задания D1 – D4

1. Я рад предстоящей встрече с осенним лесом.
2. Иду, как в картинную галерею, еще раз взглянуть на давно знакомые полотна, что ежегодно выставляет напоказ осень.
3. У самого леса в зарослях болотного вереска блеснуло озерко с темной водой цвета крепко заваренного чая.
4. На его поверхности цветная мозаика из листьев, занесенных ветром.
5. У берега горбится старая верша, брошенная за ненадобностью.
6. Это Поленов.
7. Позади молодого осинника высится старый лес.
8. Из его глубин, как из музейного здания, тянет тонкими запахами древности.
9. Среди стволов затаилась тишина, и слышно, как падая, шуршит, цепляясь за ветки, оброненный деревом лист.

(М. Пришвин)

D 1. К какому стилю относится текст?

1. к публицистическому;
2. к научному;
3. к художественному;
4. к официально-деловому.

D 2. Каков тип речи текста?

1. рассуждение;
2. повествование с элементами описания;
3. описание;
4. повествование.

D 3. С помощью каких языковых средств связаны второе и третье предложения?

1. указательное местоимение;
2. лексический повтор;
3. синоним;
4. наречие.

D4. Какое средство выразительности не используется в данном тексте?

1. олицетворение;
2. гипербола;
3. эпитет;
4. метафора.

«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
Институт среднего профессионального образования.

Рассмотрен ПЦК «Филология» Протокол № 8 от 02.04.2024 г. Председатель _____ Лявданская Е.В.	Экзаменационный тест по русскому языку 1 курс Вариант 4	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМР _____ Е.Г. Коцакина « _____ » _____ 2024 г.
------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

А 1. В каком слове нет процесса редукации?

1. легкий;
2. деревья;
3. лесной;
4. колесо.

А 2. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «е»?

1. около лающ...й собак..., о леденящ...м ужас...;
2. по шаркающ...й походк..., утихающ...й болью;
3. о могуч...й натур..., цепк...м движени...м;
4. в обжигающ...м ча..., о гнетущ...м впечатлени... .

А 3. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «ь»?

1. отпра...те, детский плач..., спрячеш...ся;
2. надсеч..., горюч..., милых барышен...;
3. звер...ский, меч..., бреш...;
4. проч..., разбираеш...ся, девят...сот.

А 4. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «о»?

1. непром...каемый, водор...сли, заг...рельный;
2. к...снуться, отр...сль, подл...жить;
3. уг...реть, р...стовщик, р...внение ;
4. обск...кать, соприк...сновение, кл...нился.

А 5. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется приставка «пре»?

1. пр...вратиться, пр...взойти, пр...щемить;
2. пр...одолеть, пр...обладать, пр...ческа;
3. пр...сечь, пр...терпеть, пр...небречь;
4. пр...образить, пр...поднести, пр...охотиться.

А 6. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «ь»?

1. клянеш...ся , пять афиш..., получ...ка;
2. клич..., брош..., проч...;
3. горяч..., покориш...ся, фел...етон;
4. разреж..., печ..., лиш...

А 7. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «ю»?

1. они выпрям...тся, обвива...щий;
2. они стел...тся, дремл...щий;
3. они колебл...тся, знач...щий;
4. они дав...тся, вызыва...щий.

А 8. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «о»?

1. падеж...м, крыж...вник, девч...нка;
2. пауч...к, меш...к, пш...нка;
3. ч...рствый, ш...к, ш...в;
4. уч...ный, стаж...р, трущ...ба.

А 9. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна «н»?

1. комари...ый, Маринова...ый, кипяче...ый;
2. изме...а, рассмотре...ый, ледя...ой;;
3. плете...ая, прониза...а, крыси...ая
4. ноше...ый, льви...ая, обоснова...ый.

А 10. В каком ряду все слова пишутся слитно?

1. где(либо), (по)сложнее, буд(то);
2. (в)следствие карантина, (пол)зимы, дай(ка);
3. (трех)процентный, (из)далека, (гидро)мотор;
4. (вечно)зеленый, (в)троем, (экс)министр.

А 11. В каком предложении «не» со словом пишется раздельно?

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Пол так и (не)вымыт нами; | 3. Квартира (не)большая, но светлая; |
| 2. На ней был (не)лепый наряд; | 4. Спрятаться было (не)где. |

А 12. Какое слово состоит из приставки, корня, одного суффикса и окончания?

- | | |
|----------------|------------------|
| 1. выглядывая; | 3. прослушавший; |
| 2. раскачка; | 4. подробность. |

А 13. Какое слово образовано суффиксальным способом?

- | | |
|---------------|-----------------|
| 1. циркач; | 3. супермодный; |
| 2. прародина; | 4. подлокотник. |

А 14. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1. разные возраста; | 3. на самом верху; |
| 2. обоих берегов; | 4. прилечь. |

А 15. Какая морфологическая характеристика выделенного слова является правильной?

Разлившееся молоко стекло со стола.

- | | |
|-------------------------|------------------|
| 1. имя существительное; | 3. глагол; |
| 2. причастие; | 4. деепричастие. |

В 1. Укажите грамматически правильное продолжение предложения.

Употребляя слова-паразиты,

1. часто затемняется смысл высказывания.
2. наша речь делается менее выразительной.
3. это засоряет речь.
4. вы производите на собеседника неблагоприятное впечатление.

В 2. Укажите предложение с грамматической ошибкой.

1. Согласно правилам, вводные слова выделяются на письме запятыми.
2. В парке появилось множество новых аттракционов.
3. Ввиду дальности маршрута решено не брать в группу маленьких детей.
4. Отечественный производитель еще не учитывает и ослаблен информацией в условиях свободного рынка.

В 3. Найдите словосочетания, образованные связью: «согласование».

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| 1. флаг закреплен; | 3. удивительная тишина; |
| 2. по-летнему жарко; | 4. увидеть из окна. |

В 4. Укажите предложение с пунктуационной ошибкой.

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1. Чужим умом жить – добра не нажить. | 3. Речка – тиха и неподвижна; |
| 2. Топор, котелок – все было ледяным; | 4. Завтра будет хорошая погода и мы непременно пойдем в лес. |

В 5. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты?

Мышление животных(1) обеспечивает способность сразу правильно реагировать на новую ситуацию(2) для разрешения(3) которой(4) нет готового решения.

- | | | | |
|----------|-------|-------|--------|
| 1. 1, 2; | 2. 2; | 3. 3; | 4. 2,4 |
|----------|-------|-------|--------|

С 1. В каком слове ударение указано верно?

- | | |
|------------------------|------------------------|
| 1. статуя (2-й слог); | 3. торты (2-й слог); |
| 2. эксперт (2-й слог); | 4. каталог (2-й слог). |

С 2. Какое из перечисленных слов имеет значение «честный, соответствующий принятым правилам поведения»?

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1. эстетичный; | 3. бесцеремонный; |
| 2. чувствительный; | 4. порядочный. |

С 3. Какая пара слов не является антонимами?

- | | |
|----------------------------|--------------------------------|
| 1. лучезарный, мрачный; | 3. заискивать, льстить; |
| 2. жизнерадостный, унылый; | 4. милосердие, бессердечность. |

С 4. Какое словосочетание употребляется в прямом смысле?

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 1. бегающие дети; | 3. золотые руки |
| 2. холодное сердце; | 4. серебряный голос. |

С 5. Какое из данных слов является синонимом фразеологизма «безобидный, кроткий»?

- | | |
|---------------------------|------------------|
| 1. волк в овечьей шкуре; | 3. вольная птица |
| 2. тише воды, ниже травы; | 4. заячья душа |

Прочитайте текст и выполните задания D1 – D4

1. Был прекрасный июльский день, один из тех дней, которые случаются тогда, когда погода установилась надолго.
2. С самого раннего утра небо ясно; утренняя заря не пылает пожаром: она разливается кротким румянцем.
3. Солнце – не огнистое, не раскаленное, не тускло-багровое, как перед бурей, но светлое и приветно лучезарное – мирно всплывает под узкой и длинной тучкой, свежо просияет и погрузится в лиловый ее туман.
4. Верхний, тонкий край растянутого облачка засверкает змейками; блеск их подобен блеску кованого серебра...
5. Но вот опять хлынули играющие лучи, – и весело и величава, словно взлетая, поднимается могучее светило.
6. Около полудня обыкновенно появляется множество круглых высоких облаков, золотисто-серых, с нежными белыми краями.
7. Подобно островам, разбросанным по бесконечно разлившейся реке, обтекающей их глубоко прозрачными рукавами ровной синевы, они почти не трогаются с места; далее, к небосклону, они сдвигаются, теснятся, синевы между ними уже не видать; но сами они так же лазурны, как небо: они все насквозь проникнуты светом и теплотой.
8. Цвет небосклона, легкий, бледно-лиловый, не изменяется во весь день и кругом одинаков; нигде не темнеет, не густеет гроза; разве кое-где протянутся сверху вниз голубоватые полосы: то сеется едва заметный дождь.

(И. С. Тургенев)

D1. К какому стилю речи относится текст?

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| 1. к публицистическому; | 3. к художественному; |
| 2. к научному; | 4. к официально-деловому. |

D2. Каков тип речи текста?

- | | |
|-----------------------------------------|-------------------|
| 1. повествование с элементами описания; | 3. повествование; |
| 2. рассуждение; | 4. описание |

D3. С помощью каких языковых средств связаны четвертое и пятое предложения?

- | | | | |
|------------------------|----------|------------------------|-------------|
| 1. личное местоимение; | 2. союз; | 3. лексический повтор; | 4. частица. |
|------------------------|----------|------------------------|-------------|

D4. Какое языковое средство выразительности используется в 2-м предложении этого текста?

- | | | | |
|--------------|--------------|---------------|--------------|
| 1. метафора; | 2. антитеза; | 3. гипербола; | 4. градация. |
|--------------|--------------|---------------|--------------|

«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
Институт среднего профессионального образования.

Рассмотрен ПЦК «Филология» Протокол № 8 от 02.04.2024 г. Председатель _____ Лявданская Е.В.	Экзаменационный тест по русскому языку 1 курс Вариант 5	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМР _____ Е.Г. Коначина « _____ » _____ 2024 г.
------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

А 1. В каком слове нет процесса смягчения?

1. цепной;
2. предок;
3. слушали;
4. лен.

А 2. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «е»?

1. неподходящ...м имен...м, о домашн...м задани...;
2. в жизнеутверждающ...й философи..., о решающ...й минут...;
3. о выдающ...йся личност..., в соответствующ...м мест...;
4. убаюкивающ...й мелоди...й, о неокрепш...м подростк....

А 3. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «ь»?

1. занавес...те, стакан вишен..., пустош...;
2. по-медвеж...и, ухаживаеш..., из старинных чаш...;
3. сидиш..., пренебреч..., какая-то блаж...;
4. уйдёш..., из тёмных чащ..., клян...чить.

А 4. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «о»?

1. заг...релось, пол...гаю, откл...нение;
2. вск...чить, раств...рить, пл...вец;
3. взр...слеть, произр...стать, несг...раемый ;
4. ск...чок, к...саться, пор...сль;

А 5. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «и»?

1. непр...частность, пр...хлебатель, пр...кратить;
2. пр...сутствовать, пр...страстный, непр...клонный;
3. пр...рожденный, пр...смиреть, пр...возносить;
4. пр...урочить, пр...способление, пр...шептывать.

А 6. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «ь»?

1. веселиш...ся, ноч...ка, дремуч...;
2. зажеч...ся, щелоч..., встан...те;
3. грач..., много пастбищ..., встаеш...;
4. прилеч..., фонар...щик, рож... .

А 7. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «и»?

1. он кос...т, непередава...мый;
2. он пил...т, немysl...мый;
3. она мыл...т, предполага...мый;
4. печь топ...тся, наруша...мый;

А 8. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «ё»?

1. ж...рочка, ш...к, стереж...шь;
2. туш...нка, ш...рты, крыж...вник;
3. измельч...н, чеч...тка, ж...лоб;
4. щ...ки, калач...м, смеш...н.

А 9. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна «н»?

1. багря...ый, жаре...ый, заплете...ый;
2. серебря...ый, весе...ий, балова...ый;
3. прода...а, зако...ый, привяза...ый;
4. обуче...ы, глина...ый, рва...ая.

А 10. В каком ряду все слова пишутся через дефис?

1. (полу)правда, (каких)либо, (северо)восточный;
2. (плащ)накидка, написал(таки), (выпукло)вогнутый;
3. будь (по)вашему, (офицер)ракетчик, (всё)равно;
4. (медленно)медленно, потому(что), (авиа)модель.

А 11. В каком предложении «не» со словом пишется слитно?

1. Нужная книга (не)прочитана.
2. Он ушёл, (не)ответив на вопрос.
3. (Не)готов отвечать.
4. Ему очень (не)здоровится сегодня.

А 12. Какое слово состоит из приставки, корня, одного суффикса и окончания?

1. складывая; 3. проплутать;
2. заморгавший; 4. посадка.

А 13. Какое слово образовано суффиксальным способом?

1. сапожок; 2. вбежать; 3. соавтор; 4. пароход.

А 14. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

1. самый лучший;
2. шестью рублями;
3. выжжет;
4. об аэропорте.

А 15. Какая морфологическая характеристика выделенного слова является правильной?

Я схожусь с людьми очень трудно.

1. союз;
2. наречие;
3. имя прилагательное;
4. причастие.

В 1. Укажите грамматически правильное продолжение предложения.

Повернув к пристани,

1. открывается чудесный вид на реку. 3. остаётся совсем недалеко от реки.
2. остановитесь на крутом берегу реки. 4. у меня сильнее забилося сердце.

В 2. Укажите предложение с грамматической ошибкой.

1. По завершению эксперимента ученые опубликовали отчет.
2. Многие из тех, кто знал Чехова, вспоминали о его скромности.
3. Одним из российских обычаев, ценившихся многими, было устное рассказывание.
4. О великой силе любви рассказывается в книге «Мифы Древней Эллады», составленной Немировским.

В 3. Найдите словосочетания со связью «управление».

1. в каждом дне;
2. работать молча;
3. нашёл среди цветов;
4. весьма занятно.

В 4. Укажите предложение с пунктуационной ошибкой.

1. С утра идет мелкий снежок и довольно холодно.
2. Ветер подул с гор – будет дождь.
3. Я посмотрел наверх: небо затягивало тучей.
4. Слышно было, как в саду шагал дворник, и как скрипела его тачка.

В 5. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты?

Долгое время(1)киты(2)наблюдать(3)которых(4)удавалось раньше немногим(5)считались рыбами.

1. 1, 3; 2. 2, 4; 3. 2, 3, 4; 4. 2, 5;

С 1. В каком слове ударение указано верно?

1. звонит (1-й слог); 3. средства (1-й слог);
2. банты (2-й слог); 4. углубить (2-й слог).

С 2. Какое из перечисленных слов имеет значение «заботливый, чуткий»?

1. бдительный; 3. внимательный;
2. неумелый; 4. преданный.

С 3. Какая пара слов не является антонимами?

1. уважительно, непочтительно; 3. общительный, нелюдимый;
2. дружелюбно, враждебно; 4. хитрить, лукавить.

С 4. Какое словосочетание употребляется в прямом смысле?

1. цветущий сад; 3. натянутые отношения;
2. погасший взгляд; 4. подавленное состояние.

С 5. Какое из данных слов является синонимом фразеологизма «наиболее уязвимое место»?

1. водить за нос;
2. сорвать маску;
3. филькина грамота;
4. ахиллесова пята.

Прочитайте текст и выполните задания D1 – D4.

1. К вечеру эти облака исчезают; последние из них, черноватые и неопределенные, как дым, ложатся розовыми клубами напротив заходящего солнца; на месте, где оно закатилось так же спокойно, как спокойно вошло на небо, алое сияние стоит недолгое время над потемневшей землей, и, тихо мигая, как бережно несомая свечка, затеплится на нем вечерняя звезда.

2. В такие дни краски все смягчены; светлы, но не яркие; на всем лежит печать какой-то трогательной кротости.

3. В такие дни жар бывает иногда весьма силен, иногда даже «парит» по скатам полей; но ветер разгоняет накопившийся зной, и вихри-круговороты – несомненный признак постоянной погоды – высокими белыми столбами гуляют по дорогам через пашню.

4. В сухом и чистом воздухе пахнет полынью, сжатой рожью, гречихой; даже за час до ночи вы не почувствуете сырости.

5. Подобной погоды желает земледелец для уборки хлеба...

6. Картина была чудесная: около огней дрожало и как будто замирало, упираясь в темноту, круглое красноватое отражение; пламя, вспыхивая, изредка забрасывало за черту того круга быстрые отблески; тонкий язык света лизнет голые сучья лозника и разом исчезнет.

7. Острые, длинные тени, врываясь на мгновение, в свою очередь, добежали до самых огоньков: мрак боролся со светом.

8. Иногда, когда пламя горело слабее и кружок света суживался, из надвинувшейся тьмы внезапно выставлялась лошадиная голова, гнедая, с извилистой проточиной, или вся белая, внимательно смотрела на нас, проворно жуя длинную траву.

(И. С. Тургенев)

D 1. К какому стилю речи относится текст?

1. к художественному;
2. к научному;
3. к публицистическому;
4. к официально-деловому.

D 2. Каков тип речи текста?

1. рассуждение;
2. описание;
3. повествование с элементами описания;
4. повествование.

D 3. Какое средство связи используется для связи второе и третье предложения?

1. союз;
2. частица;
3. местоимение с предлогом;
4. лексический повтор.

D 4. Какое языковое средство выразительности используется в 3-м предложении этого текста?

1. сравнение;
2. метафора;
3. олицетворение;
4. синоним.

«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
Институт среднего профессионального образования.

Рассмотрен ПЦК «Филология» Протокол № 8 от 02.04.2024 г. Председатель _____ Лявданская Е.В.	Экзаменационный тест по русскому языку 1 курс Вариант 6	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМР _____ Е.Г. Конаякина «___» _____ 2024 г.
------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

«

- А 1. В каком слове нет процесса редукации?**
1. жесткий; 2. бояться; 3. корзина; 4. шоколад.
- А 2. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «е»?**
1. с устоявш...мся предствалени...м, о вибрирующ...м аппарат...;
2. интереснейш...й зате...й, о дразнящ...м запаха...;
3. о сущ...м вздор..., домашн...м воспитани...м;
4. в выцветш...й футболк..., о назревш...й необходимост... .
- А 3. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «ь»?**
1. клянеш...ся, с узких плеч... , фальш...;
2. боевой клич..., красивая брош..., много туч...;
3. суп горяч..., покориш...ся , ветош...;
4. разреж...те полностью, растопить печ..., восем...сот.
- А 4. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «о»?**
1. выск...чить, выр...стить, изл...гать;
2. разг...раться, раств...рить, вым...кший;
3. з...рница, пол...гаю, прик...сновение;
4. з...ря, пл...вец, р...внина.
- А 5. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется приставка «при»?**
1. пр...права, пр...нудительный, пр...менить;
2. пр...глашение, пр...дирчивый, пр...следовать;
3. пр...бой, пр...вередливый, пр...успевающий;
4. пр...уменьшить, пр...тягательный, пр...вратник.
- А 6. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «ь»?**
1. щелоч..., увлеч...ся, навзнич...;
2. врач..., проч..., программа телепередач...;
3. свеж..., несеш...ся, вещ...;
4. мыш..., компот из груш..., замуж... .
- А 7. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «я»?**
1. они ве...т, кле...щий;
2. готов...щийся, они колебл...тся;
3. они стро...т, она стел...тся;
4. они крас...т, ненавид...щие .
- А 8. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «ё»?**
1. ш...рох, саранч...й, обж...ра; 3. крюч...к, ч...рный, чащ...ба;
2. ш...пот, искаж...нный, уч...ный; 4. ч...тный, девч...нка, пощ...чина.
- А 9. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна «н»?**
1. серебря...ая, прочита...а, рва...ый;
2. мощё...ое, сожже...ое, безветре...ый;
3. заключе...ый, соловьи...ый, привяза...а;
4. разочарова...ый, купле...ый, оси...ый.
- А 10. В каком ряду все слова пишутся слитно?**
1. (обер)прокурор, (в)следствие болезни, (чисто)кровный;
2. (кратко)временный, (пол)зала, (по)всюду;
3. (по)пусту, (единственно)возможный, (вряд)ли;
4. (крем)сода, (огне)упорный, (полу)темный;
- А 11. В каком предложении «не» со словом пишется раздельно?**
1. (Не)смотря на непогоду, мы отправились в лес.

2. Сад окружал (не)высокий, но глухой забор.
3. На этот раз (не)удачно все получилось.
4. Солнце, еще (не)скрытое облаками, освещает землю.

А 12. Какое слово состоит из приставки, корня, одного суффикса и окончания?

1. разрезая;
2. навсегда;
3. вредный;
4. перестройка.

А 13. Какое слово образовано приставочным способом?

1. побольше;
2. хлебозавод;
3. разбить;
4. подосиновик.

А 14. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

1. эмалированные ведра;
2. худший вариант;
3. семисот шестидесяти птиц;
4. двое спортсменов.

А 15. Какая морфологическая характеристика выделенного слова является правильной?

Алена надела недавно сшитое платье.

1. глагол;
2. причастие;
3. деепричастие;
4. наречие.

В 1. Укажите грамматически правильное продолжение предложения.

Получив начальное домашнее образование в Москве,

5. Радищева зачислили в пажеский корпус.
6. юный Радищев поступил в пажеский корпус.
7. этого было недостаточно для поступления в пажеский корпус.
8. дальнейшее обучение Радищева проходило в Петербурге.

В 2. Укажите предложение с грамматической ошибкой

1. Много молодёжи того времени пошло по стопам Базарова.
2. Одним из интеллигентнейших людей, обладавшим уважением к культуре прошлого, был Д. С. Лихачев.
3. Благодаря душевности, доброте родителей в семье всегда царили мир и согласие.
4. В картине Виноградова «Дом» представлен образец интерьера начала XX века.

В 3. Найдите словосочетание со связью «согласование»

1. смогу приехать;
2. удивленно пробормотав;
3. падающим снегом;
4. любуясь собою.

В 4. Укажите предложение с пунктуационной ошибкой.

1. Посетители библиотеки либо где-нибудь учатся, либо мечтают учиться.
2. Туча на севере росла, и захватывала запад и восток.
3. Молвит слово – соловей поет.
4. Всюду: вверху, внизу – пели птицы.

В 5. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты?

Любое растение или садовая скульптура(1)необычная форма(2)которых(3)поражает воображение(4)притягивают внимание посетителей.

1. 1, 3;
2. 2;
3. 1, 4;
4. 2, 4;

С 1. В каком слове ударение указано верно?

1. призвала (2-й слог);
2. ходатайство (3-й слог);
3. свекла (1-ый слог);
4. баловаться (1-й слог);

С 2. Какое из перечисленных слов имеет значение «книга, пользующаяся наибольшим спросом у массового читателя»?

1. триллер;
2. рассказ;
3. бестселлер;
4. детектив.

С 3. В каком ряду не все слова являются синонимами?

1. узы, оковы, путы;
2. воображение, фантазия, вымысел;
3. усердие, одолжение, услуга;
4. холм, пригорок, возвышенность;

С 4. Какое словосочетание употребляется в переносном смысле?

1. каменный дом;
2. открытая дверь;

3. открытая душа;
4. сорванный цветок.

С 5. Какое из данных слов является синонимом фразеологизма «поставить крест»?

1. выделить;
2. уважать;
3. подозревать;
4. отказаться.

Прочитайте текст и выполните задания D1 – D4

1. С самого утра перепадал мелкий дождик, сменяемый по временам тёплым солнечным сиянием; была непостоянная погода.

2. Небо то все заволакивалось рыхлыми белыми облаками, то вдруг местами расчищалось на мгновение, и тогда из-за раздвинутых туч показывалась лазурь, ясная и ласковая, как прекрасный глаз.

3. Я сидел и глядел кругом, и слушал.

4. Листья чуть шумели над моей головой; по одному их шуму можно было узнать, какое тогда стояло время года.

5. То был не веселый, смеющийся трепет весны, не мягкое шушуканье, не долгий говор лета, не робкое и холодное лепетанье поздней осени, а едва слышная, дремотная болтовня.

6. Слабый ветер чуть-чуть тянул по верхушкам.

7. Листва на березах была ещё почти вся зелена, хотя заметно побледнела; лишь кое-где стояла одна, молоденькая, вся красная или вся золотая, и надобно было видеть, как она ярко вспыхивала на солнце, когда его лучи внезапно пробивались, скользя и пестрея, сквозь частую сетку тонких веток, только что смытых сверкающим дождём.

8. Ни одной птицы не было слышно: все приютились и замолкли; лишь изредка звенел стальным колокольчиком насмешливый голосок синицы.

(И. С. Тургенев)

D 1. К какому стилю относится текст?

1. к научному;
2. к публицистическому;
3. к художественному;
4. к официально-деловому.

D 2. Каков тип речи текста?

1. повествование;
2. описание;
3. повествование с элементами описания;
4. рассуждение.

D 3. С помощью каких языковых средств связаны второе и третье предложения?

1. лексический повтор и местоимение;
2. союз;
3. указательные местоимения и наречие;
4. местоимение.

D 4. Какое языковое средство используются в пятом предложении?

1. риторическое восклицание;
2. литота;
3. гипербола;
4. противопоставление

«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
Институт среднего профессионального образования.

Рассмотрен ПЦК «Филология» Протокол № 8 от 02.04.2024 г. Председатель _____ Лявданская Е.В.	Экзаменационный тест по русскому языку 1 курс Вариант 7	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМР _____ Е.Г. Коцакина « _____ » _____ 2024 г.
------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

- А 1. В каком слове происходит процесс озвончения?**
1. резьба; 2. стружка; 3. просьба; 4. жури.
- А 2. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «е»?**
1. о животрепещущ...м момент..., с бичующ...й ирони...й;
2. неподходящ...м времен...м, в затягивающ...й пучин...;
3. о незамужн...й женщин..., скользющ...м движени...м;
4. со скучающ...м выражени...м, о дребезжащ...м звук... .
- А 3. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «ь»?**
1. фол...клор, свяжеш..., вездесущ...;
2. намаж...те, помощ...ник, линюч...;
3. шарман...щик, восем...надцать, нян...чить;
4. вскач..., ветош..., сжеч...;
- А 4. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «а»?**
1. пром...кашка, пл...вучесть, изл...жение;
2. р...сток, пл...вец, выр...стит;
3. зар...сли, ск...чок, р...вина;
4. оз...ренный, р...внение, к...сание.
- А 5. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «з»?**
1. во...звание, бе...людно, ра...пущенный;
2. во...гордиться, во...зрение, ра...свирепеть;
3. во...награждение, бе...звучно, ра...линованный;
4. и...мучить, бе...дельник, ра...трясти.
- А 6. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «ь»?**
1. занавес...те, стакан вишен..., доч...ка;
2. сел...дь, простаиваеш..., из глубины чащ...;
3. июн...ский, пренебреч..., глуш...;
4. уйдеш..., из училищ..., мед тягуч... .
- А 7. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «я»?**
1. они провер...т, крас...щий;
2. они гон...т, внемл...щий;
3. они ка...тся, люб...щий;
4. они дел...тся, мел...щий;
- А 8. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «ё»?**
1. отреш...нное, горяч..., маж...рный;
2. ч...лка, просвещ...нный, обж...ра;
3. неч...санный, ч...ткое, тренаж...р;
4. ж...лудь, парч...вое, книж...нка .
- А 9. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна «н»?**
1. полотня...ая, исправле...ая, высуше...ое;
2. листве...ый, рискова...ый, кожа...ый;
3. чище...ая, жестя...ая, заключе...а;
4. тка...ая, маши...ый, скоше...ая.
- А 10. В каком ряду все слова пишутся слитно?**
1. (Микро)элементы, (горно)лыжный, (полу)автомат;

2. (в)рассрочку, (средне)годовой, (контр)атака;
3. (по)дешевле, (верно)подданный, отнеси(ка);
4. (в)холостую, (пресс)конференция, (дальне)восточная.

А 11. В каком предложении «не» со словом пишется слитно?

1. Мальчик отвечал, (не)глядя в тетрадь.
2. Новая шинель (не)сшита.
3. (Не)молот железо кует, а кузнец.
4. Говорил он (не)громко и отчетливо.

А 12. Какое слово состоит из приставки, корня, одного суффикса и окончания?

1. выдергивая;
2. принесший;
3. избегающий;
4. воспитатели.

А 13. Какое слово образовано приставочным способом?

1. подходящий; 2. навсегда; 3. попусту; 4. перелесок.

А 14. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

1. пара туфель;
2. тридцатью шестью студентами;
3. хуже всего;
4. металлические контейнера.

А 15. Какая морфологическая характеристика выделенного слова является правильной?

Мы смотрели на певца, затаив дыхание.

1. причастие; 2. наречие; 3. глагол; 4. деепричастие.

В 1. Выберите грамматически правильное продолжение предложения.

Обучив лошадь всем премудростям выездки,

1. наездника ждет заслуженная награда.
2. создается впечатление, что не всадник управляет конем, а конь – всадником.
3. особенно трудно давался пируэт на галопе.
4. можно было выходить на соревнования.

В 2. Укажите предложение с грамматической ошибкой.

1. Среди научных трудов Ф. Буслаева следует упомянуть его книгу «Историческую грамматику русского языка».
2. Между стволами сосен в лесу кое-где пробивался косой луч заката.
3. Все, кто интересовались историей русской литературы, знакомы с творчеством писателей прошлого века.
4. Одним из известных драматургов, показавшим мир купеческой Москвы, был А. И. Островский.

В 3. Найдите словосочетание со связью «управление».

1. тревога усиливалась;
2. долго молчали;
3. у твоего дома;
4. возглавить отдел.

В 4. Укажите предложение с пунктуационной ошибкой?

1. Левинсон подложил травы и хвороста и раздул пламя.
2. Не было видно никого: ни человека, ни птицы, ни зверя.
3. Молвит слово: соловей поет.
4. Идешь гулять – на город наш взгляни.

В 5. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Биологи(1) каждый из которых(2) изучает определенную группу морских организмов(3) выходят в океан на огромных исследовательских судах.

1. 1;

2. 1, 2;

3. 1, 3;

4. 2, 3;

С 1. В каком слове ударение указано верно?

1. откупорить (3-й слог);
2. жалюзи (1-й слог);
3. баловать (3-й слог);
4. оторвала (3-й слог).

С 2. Какое из перечисленных слов имеет значение «спектакль, сбор от которого полностью или частично поступает в пользу артиста»?

1. мюзикл;
2. бенефис;
3. выставка;
4. премьера.

С 3. В каком ряду не все слова являются синонимами?

1. хилый, слабый, чахлый;
2. поддельный, фальшивый, преднамеренный;
3. употребительный, ходовой, обиходный;
4. понятливый, сметливый, умный.

С 4. Какое словосочетание употребляется в переносном смысле?

1. холодный чай;
2. холодный прием;
3. холодный ветер;
4. холодный день;

С 5. Какое из данных слов является синонимом фразеологизма «прикусить язык»?

1. огорчиться;
2. узнать;
3. замолчать;
4. сделать выводы.

Прочитайте текст и выполните задания D1 – D4. .

1. Я, признаюсь, не слишком люблю это дерево – осину – с ее бледно-лиловым стволом и серо-зеленой, металлической листвой, которую она вздымает как можно выше и дрожащим веером раскидывает на воздухе.

2. Не люблю я вечное качанье ее круглых неопрятных листьев, неловко прицепленных к длинным стебелькам.

3. Она бывает хороша только в иные летние вечера, когда, возвышаясь отдельно среди низкого кустарника, приходится в упор рдеющим лучам заходящего солнца.

4. Тогда она блестит и дрожит, с корней до верхушки облитая одинаковым жёлтым багрянцем

5. Или в ясный ветреный день она вся шумно струится и лепечет на синем небе, и каждый лист её, подхваченный стремленьем, как будто хочет сорваться, слететь и умчаться вдаль.

6. Но вообще я не люблю этого дерева и потому, не остановясь в осиновой роще для отдыха, добрался до березового леска.

7. Я угнезвился под одним деревцом, у которого сучья начинались низко над землёй и, следовательно, могли защитить меня от дождя, полюбовался открывшимся видом и заснул тем безмятежным и кротким сном, который знаком одним охотникам.

8. Однако спал я недолго.

(И. С. Тургенев)

D 1. К какому стилю относится текст?

1. к публицистическому;
2. к научному;
3. к разговорному;
4. к художественному.

D 2. Каков тип речи текста?

1. описание;
2. рассуждение;
3. повествование с элементами описания;

4. повествование.

D 3. С помощью каких языковых средств связаны третье и четвертое предложения?

1. указательные местоимения;
2. союз;
3. синоним;
4. отрицательная частица и лексический повтор.

D 4. Какое из языковых средств выразительности используется в пятом предложении этого текста?

1. антитеза;
2. метафора;
3. эпитет;
4. сравнение.

«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
Институт среднего профессионального образования.

Рассмотрен ПЦК «Филология» Протокол № 8 от 02.04.2024 г. Председатель _____ Лявданская Е.В.	Экзаменационный тест по русскому языку 1 курс Вариант 8	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМР _____ Е.Г. Коцакина « _____ » _____ 2024 г.
------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

А 1. В каком слове происходит процесс стяжения ?

1. песчаный; 2. сшить; 3. подружка; 4. визжит .

А 2. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «е»?

5. на выцветш...й бумаг..., на вечерн...й зорьк...;
6. на утренн...м сеанс..., во время вчерашн...й встреч...;
7. в интереснейш...й передач..., о давн...м обещани...;
8. в понравивш...мся санатори..., на блестящ...й поверхность... .

А 3. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?

1. коп...ё, об...ятие, прем...ера; 3. медвеж...и, пас...янс, интер...ер;
2. об...ектив, об...езд, ключ...я; 4. п...едестал, ал...янс, контр...атака.

А 4. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «а»?

5. раств...римый, р...стки картофеля, ур...внять в правах;
6. з...ря, заг...релый, отр...сль
7. выр...сший, пл...вание, тв...рец;
8. предпол...гать, прик...саться, ск...чок.

А 5. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется приставка «при»?

5. пр...рвать, пр...вилегия, пр...вычный;
6. пр...украсить, пр...чудливый, пр...бывать вовремя;
7. пр...вереда, пр...дать друга, непр...ступный;
8. пр...оритет, пр...цедент, пр...пираться.

А 6. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «ь»?

1. нян...чить, волч...и, ляг...те; 3. гоноч...ная, выпиш...ся, замуж...;
2. луч...ше, похож..., залеч...; 4. гуаш..., провер...те, навзнич... .

А 7. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна и та же буква?

5. они цен...т, игра...щие;
6. он привыкн...т, вид...вший;
7. он брос...т, возвыш...нный;
8. он кле...т, стел...щиеся.

А 8. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна и та же буква?

5. саранч...й, гарц...вать, трущ...ба;
6. ш...колад, ш...рстка, печ...нка;
7. ш...рох, прож...рливый, ш...ссе;
8. маж...рный, харч..., веч...рка.

А 9. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «ни»?

5. ю...ый, гума...ый, пенсио...ый;
6. подкова...ый, моното...ый, Маринова...ый;
7. топле...ый, недюжи...ый, румя...ый;
8. пута...ый, урага...ий, коронова...ый.

А 10. В каком ряду все слова пишутся через дефис?

5. куда(нибудь), (темно)красный, (пол)аллеи;
6. (мясо)молочный, (свеже)мороженный, ни(о)чем;
7. (все)прощающий, (в)третьих, (сине)глазый;
8. (кресло)качалка, что (либо), (поту)сторонний.

А 11. В каком предложении «не» со словом пишется слитно?

5. Всюду разбросаны никому (не)нужные вещи.
6. Стояла ясная (не)докучливая теплынь.
7. Он (не)обязан помогать другим.
8. Подписывал бумаги (не) читая.

А 12. Какое слово состоит из приставки, корня, одного суффикса и окончания?

1. запекая;
2. заново;
3. пришкольный;
4. рассыпанный;

А 13. Какое слово образовано приставочным способом?

1. вход;
2. вуз;
3. убегая;
4. недосолить.

А 14. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

1. несколько ножиц;
2. умелые повара;
3. с пятьюстами рублями;
4. в полуторах часах.

А 15. Какая морфологическая характеристика выделенного слова является правильной?

В каждой речевой культуре есть правила вежливости, хотя сами эти правила могут различаться.

1. причастие;
2. глагол;
3. наречие;
4. союз.

В 1. Укажите грамматически правильное продолжение предложения

Закрыв книгу,

1. все сразу забылось.
2. персонажи остаются в нашей памяти.
3. попробуйте восстановить в памяти текст стихотворения.
4. мне вспомнилось вчерашнее утро.

В 2. Укажите предложение с грамматической ошибкой

5. Мои родители хранят и часто перечитывают «Роман-газету».
6. Мы оплатили за покупки и вышли из универмага.
7. Студенты помогли археологам, приехавшим из Москвы.
8. Мы уже давно выписываем журнал «Природа».

В 3. Укажите словосочетание со связью «примыкание»

1. о родном доме;
2. уехал учиться;
3. платье в горошек;
4. дарить цветы.

В 4. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты?

Вскоре(1) рассказы(2) суть которых(3) сводилась к невероятным происшествиям(4) иссякли.

1. 1, 4;
2. 2, 4;
3. 2, 3;
4. 1, 2, 4.

В 5. Укажите предложение с пунктуационной ошибкой?

1. К утру похолодало и лужи затаило льдом.
2. Слой облаков очень тонок: сквозь него просвечивает солнце.
3. Они сошлись: вода и пламень, стихи и проза, лед и пламень.
4. Бедность не порок.

С 1. В каком слове ударение выделено верно?

1. (просторные) склады;
2. положило;
3. приняв;
4. согнутый.

С 2. Какое из перечисленных слов имеет значение «богатый покровитель науки и искусства»?

1. продюсер;
2. олигарх;
3. меценат;
4. предприниматель.

С 3. Найдите «лишнее» слово в синонимическом ряду.

1. алчный; жадный, завистливый;
2. жаркий, знойный, горячий;
3. подлинный, настоящий, истинный;
4. подарок, презент, дар.

С 4. Какое словосочетание употребляется в прямом смысле?

1. морская вода;
2. морская душа;
3. медвежья походка;
4. золотая осень.

С 5. Какое из данных слов является синонимом фразеологизма «голь перекатная»?

1. хитрый;
2. нищий;
3. умный;
4. лицемерный.

Прочитайте текст и выполните задания D1 – D4.

1. Между тем перед глазами ехавших расстилалась уже широкая, бесконечная равнина, перехваченная цепью холмов.

2. Теснясь и выглядывая друг из-за друга, холмы сливаются в возвышенность, которая тянется вправо от дороги до самого горизонта и исчезает в лиловой дали; едешь-едешь и никак не разберешь, где она начинается и где кончается...

3. Солнце уже выглянуло сзади из-за города и тихо, без хлопот принялось за свою работу.

4. Сначала, далеко впереди, где небо сходится с землей, около курганчиков и ветряной мельницы, которая издали похожа на маленького человечка, размахивающего руками, поползла по земле широкая ярко-желтая полоса; через минуту такая же полоса засветилась несколько ближе, поползла вправо и охватила холмы.

5. Что-то теплое коснулось Егорушкиной спины, полоса света, подкравшись сзади, шмыгнула через бричку и лошадей, понеслась навстречу другим полосам, и вдруг вся широкая степь сбросила с себя утреннюю полутьму, улыбнулась и засверкала росой.

6. Сжатая рожь, бурьян, молочай, дикая конопля – всё, побуревшее от зноя, рыжее и полумертвое, теперь омытое росой и обласканное солнцем, оживало, чтоб вновь зацвести.

7. Над дорогой с веселым криком носились птицы, в траве перекликались суслики, где-то далеко влево плакали чибисы.

8. Стадо куропаток, испуганное бричкой, вспорхнуло и со своим мягким «тррр» полетело к холмам.

(И. С. Тургенев)

D 1. К какому стилю относится текст?

1. к публицистическому;
2. к научному;
3. к художественному;
4. к официально-деловому;

D 2. Каков тип речи текста?

1. рассуждение;
2. описание;
3. повествование;
4. повествование с элементами описания;

D 3. С помощью каких языковых средств связаны первое и второе предложения?

1. союзное слово;
2. указательное местоимение и лексический повтор;
3. синоним;
4. лексический повтор;

D4. Какое средство выразительности используется в пятом предложении?

1. метафора;
2. гиперболы;
3. олицетворение;
4. градация;

«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
Институт среднего профессионального образования.

Рассмотрен ПЦК «Филология» Протокол № 8 от 02.04.2024 г. Председатель _____ Лявданская Е.В.	Экзаменационный тест по русскому языку 1 курс Вариант 9	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМР _____ Е.Г. Конаякина « _____ » _____ 2024 г.
------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

- А 1. В каком слове не происходит процесс оглушения?**
1. впредь; 2. беседка; 3. находка; 4. молотьба.
- А 2. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «е»?**
1. на шипящ...й сковородк..., об искренн...м участи...;
2. о вчерашн...м дождик..., на сверкающ...м лезви...;
3. о вышш...й матери..., на новогодн...й ел...;
4. в пенящ...мся прибо..., в зажигающ...м танц... .
- А 3. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?**
1. с...узить, пил...щик, под...ячий;
2. суб...ект, сверх...естественный, ин...екция;
3. пред...явить, пред...юбилейный, двух...этажный;
4. кол...е, шампин...он, из...ян.
- А 4. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «о»?**
1. пл...вец, р...внина, пром...кашка;
2. разг...раться, сотв...рить, подск...чить;
3. ср...внение, к...сательная, отл...жение ;
4. доск...кать, ур...вень, неср...вненный.
- А 5. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется приставка «при»?**
1. пр...мадонна, пр...ключение, пр...знаться;
2. пр...парат, пр...кратить, пр...стиж;
3. пр...ватизация, пр...градить дорогу, пр...хлопнуть;
4. пр...емный день, пр...мудрость, пр...пугнуть.
- А 6. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «ь»?**
1. фальш..., овощ...ной, в тени роц...;
2. сеч..., клич..., январ...ский;
3. глуш..., сем...десят, настез...;
4. назнач...те, нян...чить, ключ...
- А 7. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна и та же буква?**
1. ты встрет...шь, улыба...щийся;
2. он кол...т, стел...щий;
3. ты держ...шь, невид...мый;
4. он разве...т, готов...щий.
- А 8. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна и та же буква?**
1. ж...сткий, ш...лк, зайч...нок;
2. реш...тка, трущ...ба, беч...вка;
3. кош...лка, прич...ска, смущ...н;
4. крыж...вник, ч...порный, груш...вый.
- А 9. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «нн»?**
1. смышле...ый, прида...ое, заслуже...ый;
2. кваше...ый, ограниче...ый, задание выполне...о;
3. лебеди...ая, замороже...ый, чугу...ый;
4. бараба...ый, вырва...ый, исполне...ый.
- А 10. В каком ряду все слова пишутся через дефис?**
1. (перво)классник, (унтер)офицер, (пол)яблока;
2. одет(по)зимнему, (светло)зеленый,(чудо)рыба;
3. (кино)прокат, выть (по)волчьи, (посудо)моечный;
4. (каре)глазый, (шеф)повар, какой(то).

А 11. В каком предложении «не» со словом пишется слитно?

1. День для Бима получился (не) удачный.
2. (Не) менее щедрa была и осень.
3. Погода была вовсе (не)жаркая.
4. Я (не)нашелся, что возразить.

А 12. Какое слово состоит из приставки, корня, одного суффикса и окончания?

1. выгрызая;
2. издавна;
3. исчерпанный;
4. притихший.

А 13. Какое слово образовано приставочным способом?

1. вывихнуть;
2. соавтор;
3. Забайкалье;
4. приземистый.

А 14. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

1. солнечное Сочи;
2. в обеих руках;
3. до тысяча девятьсот пятого года;
4. уважаемые директора.

А 15. Какая морфологическая характеристика выделенного слова является правильной?

Такой быстрый рост населения является демографическим взрывом.

1. местоимение;
2. наречие;
3. прилагательное;
4. причастие.

В 1. Укажите грамматически правильное продолжение предложения

Храня память о прошлом,

1. ученым понадобилось много времени на изучение старинных летописей.
2. монастыри стали неотъемлемой частью русской истории.
3. изучение истории имеет большое значение.
4. это помогает лучше понять настоящее.

В 2. Укажите предложение с грамматической ошибкой

1. Я впервые прочитал повесть «Капитанскую дочку», когда учился в третьем классе.
2. Сражение произошло под селом Бородином.
3. Тютчев тонко чувствовал красоту и писал о ней.
4. Мы подошли к теплоходу «Петр Великий».

В 3. Укажите словосочетание со связью «управление»

1. Впервые почувствовал;
2. Жарким днем;
3. Согласно договору;
4. Преодолеl трудности

В 4. Найдите предложение с пунктуационной ошибкой

1. Все, что его окружало, вызывало в нем глухое раздражение.
2. Ничто: ни угрозы, ни слезы, ни мольбы – ничто уже теперь не могло удержать его.
3. В середине апреля уже распустилась акация, и птицы наперебой радовались весеннему теплу.
4. Мы, замерзшие и усталые, с трудом доплелись до старой мельницы.

В 5. В каком варианте а правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты?

Чтобы (1) стать подлинно поэтической (2) мысль автора (3) должна быть (4) выстраданной.

1. 2
2. 3, 4
3. 1, 2
4. 1, 2, 3, 4.

С 1. В каком слове ударение выделено верно?

1. дозировать (4-й слог);
2. сорвала (2-й слог);
3. донизу (2-й слог);
4. завсегдатаи (3-й слог)

С 2. Какое из перечисленных слов имеет значение «чувство неприязни, нерасположения к кому-либо»?

1. апатия;
2. антипатия;
3. скептицизм;
4. пессимизм.

С3. Найдите «лишнее» слово в синонимическом ряду

1. ординарный, обычный, заурядный;
2. прелестный, обаятельный, пленительный;
3. удачный, успешный, удачливый;
4. овладеть, захватить, пленить.

С 4. Какое словосочетание употребляется в прямом смысле?

1. громкий крик;
2. теплый прием;
3. туманный намек;
4. потерянный взгляд.

С 5. Какой фразеологический оборот имеет значение «совершать необдуманные поступки»?

1. держать себя в руках;
2. болеть душой;
3. терять голову;
4. вывести на чистую воду.

Прочитайте текст и выполните задания D1 – D4

1. Надо быть патриотом, а не националистом.
2. Нет необходимости ненавидеть каждую чужую семью, потому что любишь свою.
3. Нет необходимости ненавидеть другие народы, потому что ты патриот.
4. Между патриотизмом и национализмом глубокое различие.
5. В первом – любовь к своей стране, во втором – ненависть ко всем другим.
6. Большая цель добра начинается с малого: с желания добра своим близким, но, расширяясь, она захватывает все более широкий круг вопросов.
7. Это как круги на воде.
8. Но круги на воде, расширяясь, становятся слабее.
9. Любовь же и дружба, разрастаясь и распространяясь на многое, обретают новые силы, становятся все выше, а человек, их центр, мудрее.

(Д. С. Лихачев)

D 1. К какому стилю относится текст?

5. к художественному;
6. к научному;
7. к публицистическому;
8. к разговорному.

D 2. Каков тип речи текста?

5. рассуждение;
6. повествование с элементами описания;
7. повествование;
8. описание.

D 3. С помощью каких языковых средств связаны второе и третье предложения?

5. инверсия;
6. лексический повтор;
7. синтаксический параллелизм;
8. отрицательное местоимение и лексический повтор.

D4. Какое средство выразительности используется в пятом предложении?

5. метафора;
6. гипербола;
7. антитеза;
8. градация.

«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
Институт среднего профессионального образования.

Рассмотрен ПЦК «Филология» Протокол № 8 от 02.04.2024 г. Председатель _____ Лявданская Е.В.	Экзаменационный тест по русскому языку 1 курс Вариант 10	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМР _____ Е.Г. Коцакина « _____ » _____ 2024 г.
------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

А 1. В каком слове происходит процесс озвончения?

1. мороз; 2. учиться; 3. сжечь; 4. сбежать.

А 2. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «е»?

1. о выдающ...мся открыти..., в новейш...й истори...;
2. по сложивш...йся традици..., на жгуч...м мороз...;
3. к лучш...й подруг..., о важнейш...й минут...;
4. в открывш...мся планетари..., в сложнейш...й ситуаци...

А 3. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?

1. порт...е, без...ядерный, с...уметь; 3. бел...е, барышен..., д...якон;
2. раз...езжать, суб...ект, батал...он; 4. трех...язычный, об...яснение, в...юга.

А 4. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «и»?

1. подст...лать, зат...реть, бл...стящий;
2. зам...рать, уд...рать, выч...тать;
3. соч...тание, подп...реть, подж...гать;
4. раст...реть, ч...та, вн...мание.

А 5. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется приставка «пре»?

1. пр...клонить колени, знаки пр...пинания, непр...менно;
2. пр...видение, пр...творщик, пр...мудрый;
3. пр...ободрить, пр...губить, пр...милый;
4. пр...вычно, пр...льстить, пр...лежный.

А 6. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «ь»?

1. конеч...но, испугался неудач..., упряж...;
2. синяя туш..., замуж..., бул...он;
3. заяч...я нора, январ...ский, выигрыш...;
4. картеч..., нежиш...ся, настезж...

А 7. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна и та же буква?

1. они вспомн...т, хлопч...щий;
2. завис...щий, они вер...т;
3. он обла...т, ненавид...мый;
4. маш...щий, они се...т.

А 8. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна и та же буква?

1. жж...нка, вооруж...н, ещ...; 3. изж...га, нож...вка, пш...нная;
2. колодц...м, запряж...н, княж...н; 4. ц...кот, платьиц..., поч...тный;

А 9. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «нн»?

1. осозна...ый, мороже...ое, кожа...ый;
2. маши...ый, согласова...ый, стра...ик;
3. нефтя...ик, оловя...ый, списа...ый;
4. песча...ый, рва...ый, информацио...ый.

А 10. В каком ряду все слова пишутся через дефис?

1. не(к)спеху, (одно)классник, (чуть)чуть;
2. бок(о)бок, (по)просту, (военно)воздушный;
3. (что)нибудь (бело)курый, (пол)года;
4. (экс)чемпион, (чисто)белый, (кое)кому;

А 11. В каком предложении «не» со словом пишется слитно?

1. В лесу стоял дом, ничем (не)огороженный.
2. Он был вовсе(не)стар, нет сорока.
3. Путник (не)спеша шел по дороге.
4. Жизнь его была очень даже (не) простой.

А 12. Какое слово состоит из приставки, корня, одного суффикса и окончания?

1. сгоряча;
2. запекая;
3. бескрайний;
4. певучий.

А 13. Какое слово образовано приставочным способом?

1. предыстория;
2. забота;
3. завуч;
4. влево.

А 14. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова

1. пара туфлей;
2. выправь текст;
3. несколько полотенец;
4. старые профессора.

А 15. Какая морфологическая характеристика выделенного слова является правильной?

Перед нами предстали огромные пространства, затянутые нефтяной пленкой.

1. деепричастие;
2. страдательное причастие;
3. имя прилагательное;
4. глагол.

В 1. Укажите грамматически правильное продолжение предложения.

Находясь в пути,

1. нам приносили свежие газеты.
2. всегда вспоминается дом.
3. мне понравилась поездка.
4. обычно думаешь о доме.

В 2. Укажите предложение с грамматической ошибкой

1. Вопреки желания, больного положили в стационар.
2. Нужно оплатить проезд в метро.
3. Урок-лекция впервые проведен в нашей группе.
4. Платье-халат постирано и убрано в шкаф.

В 3. Найдите словосочетание со связью «примыкание»

1. Ничуть не страшный;
2. В опасном возрасте;
3. Вопреки инструкции;
4. Шел молча.

В 4. Укажите предложение, в котором допущена пунктуационная ошибка

1. Меж ними все: рождало споры и к размышлению влекло...
2. Книга - лучший друг и учитель.
3. По словам старого охотника, идти нам оставалось километра два
4. Илья рассказывал с восторгом, как изменилась его жизнь и как он благодарен судьбе за это.

В 5. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты?

Обитая во льдах(1) где нет(2) и не может быть(3) растительной пищи(4) белые медведи перешли к хищному образу жизни(5) и их основной добычей стали нерпы.

1. 2, 3;
2. 1, 4;
3. 1, 4, 5;
4. 1, 2, 3;

С 1. В каком слове ударение выделено верно?

1. при**был** (2-й слог);
2. при**нята** (1-й слог);
3. кла**ла** (1-й слог);
4. краси**вее** (3-й слог);

С 2. Какое из перечисленных слов имеет значение «не допускающий возражений и сомнений, категоричный»?

1. безапелляционный;
2. энергичный;
3. кардинальный;
4. решающий;

С 3. Найдите «лишнее» слово в синонимическом ряду?

1. хлопотать; просить, покровительствовать;
2. причина, повод, предлог;

3. расплывчатый, смутный, неясный;
4. метель, вьюга, буран.

С 4. Какое словосочетание употребляется в прямом смысле?

1. яркий луч;
2. светлые идеалы;
3. бархатный сезон;
4. стальная воля;

С 5. Какой фразеологический оборот имеет значение «не такой, как вы, резко отличающийся от окружающих»?

1. сирота казанская;
2. белая ворона;
3. волк в овечьей шкуре;
4. без царя в голове;

Прочитайте текст и выполните задания D1 – D4

1. Пушкин был первым, кто признавал и поощрял малейшие ростки литературного дарования, и все его современники – поэты и прозаики: Жуковский, Кольцов, Дельвиг, Гоголь, Баратынский, Давыдов, Погодин – имели счастье пользоваться его одобрением и расположением.

2. Всякий чужой успех, всякое хорошее стихотворение, всякое богатство духа в другом – ему в радость.

3. И его друзья сумели нам трогательно поведать о его верности...

4. Его интеллект нередко просто поражал его друзей и современников.

5. Жуковский сказал как-то Гоголю: «Когда Пушкину было восемнадцать лет, он думал как тридцатилетний человек; ум его созрел гораздо раньше, чем характер».

6. Можно сказать и о его памяти: в ней оставалось только самое верное, самое необходимое и вечное, неистинное в ней не сохранялось.

7. Поэт Жуковский рассказывает, что Пушкин мог без запинки повторить только что услышанные строфы чужого стихотворения; если же он забывал какую-либо строку, Жуковский уже знал, что строка была неудачной.

(В. Рождественский)

D 1. К какому стилю относится текст?

1. к публицистическому;
2. к научному;
3. к художественному;
4. к официально-деловому.

D 2. Каков тип речи текста?

1. повествование с элементами описания;
2. рассуждение;
3. повествование;
4. описание;

D 3. С помощью каких языковых средств связаны третье и четвертое предложения?

1. местоимение;
2. лексический повтор;
3. частицы;
4. указательное местоимение и лексический повтор;

D4. Какое средство выразительности используется во втором предложении?

1. метафора;
2. эпитет;
3. сравнение;
4. однородные члены предложения.

«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
Институт среднего профессионального образования.

Рассмотрен ПЦК «Филология» Протокол № 8 от 02.04.2024 г. Председатель _____ Лявданская Е.В.	Экзаменационный тест по русскому языку 1 курс Вариант 11	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМР _____ Е.Г. Коцакина « _____ » _____ 2024 г.
------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

А 1. В каком слове не происходит процесс стяжения?

1. получится; 2. вдуматься; 3. сшитый; 4. счастье

А 2. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «е»?

1. в куц...м платиц..., в волнующ...й песн...;
2. легк...м усили...м, о разрушающ...м орудии...;
3. по древн...й столиц..., в сильнейш...м течени...;
4. о рыж...й лисиц..., в обветшавш...м здании...

А 3. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?

1. ущел...е, обез...яна, п...дестал;
2. б...ется, с...экономить, об...единение;
3. с...узить, ател...е, раз...ем;
4. пред...явить, об...емный, без...упречный;

А 4. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «е»?

1. ум...реть, зап...реться, забл...стеть;
2. подст...лать, соч...тать, обм...реть;
3. вын...мать, нач...нать, соб...ру;
4. прич...тать, заж...гательный, расст...лить;

А 5. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется приставка «пре»?

5. пр...вычка, пр...града, пр...живалка;
6. пр...усадебный, пр...обрести, пр...зентация;
7. пр...мечание, пр...мьера, пр...чудливый;
8. пр...зидент, пр...творить в жизнь, пр...противный;

А 6. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «ь»?

1. пара лыж..., лиш..., вещ...;
2. союз могуч..., обознач..., дрож...;
3. невмоч..., спряч...ся, настез...;
4. гуляш..., ответ блестящ..., десять тысяч...;

А 7. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна и та же буква?

1. он бор...тся, слыш...мый;
2. они завис...т, терп...щий;
3. они задерж...тся, мел...щий;
4. он верт...т, исполня...мый;

А 8. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна и та же буква?

5. еж...нок, деш...вый, ж...нглер;
6. трущ...бный, изж...га, капюш...н;
7. ж...лудь, дириж...р, говорить общ...;
8. ж...сткий, зач...т, смеш...н;

А 9. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «нн»?

1. чугу...ая, учаще...ое, тума...ость;
2. багря...ый, холсти...ый, дикови...ый;
3. неглаже...ый, ограниче...ый, племя...ик;
4. сваре...ый, жизне...ый, ветре...ый;

А 10. В каком ряду все слова пишутся через дефис?

1. (как)будто, (как)нибудь, (что)либо;
2. (путь)дорога, (иссиня)черный, (по)летнему тепло;
3. (пол)арбуза, (земле)трясение, (полу)оборот;
4. (лимонно)желтый, (едва)едва, (авиа)спорт.

А 11. В каком предложении «не» со словом пишется слитно?

1. Она никак (не)могла уснуть.
2. Он выбежал (не)оглядываясь.
3. Всюду царила (не)разбериха.
4. Нужная улика (не)найдена.

А 12. Какое слово состоит из приставки, корня, одного суффикса и окончания?

1. перестреливаться;
2. перестрелка;
3. вздрагивая;
4. расписанный;

А 13. Какое слово образовано приставочным способом?

1. обвалить;
2. отлет;
3. паровоз;
4. придирчивый;

А 14. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

1. несколько яблок;
2. ложить на место;
3. до тысяча восемьсот двенадцатого года;
4. богатейший выбор.

А 15. Какая морфологическая характеристика выделенного слова является правильной?

Мост через речку не построен.

1. глагол;
2. деепричастие;
3. краткое причастие;
4. наречие.

В 1. Выберите грамматически правильное продолжение предложения.

Возражая собеседнику,

1. я привел свои аргументы.
2. часто не учитываются законы психологии.
3. у нас возникло взаимопонимание.
4. ему позвонили.

В 2. Укажите предложение с грамматической ошибкой.

1. В пьесе «Чайка» сюжетная линия развивается в нескольких направлениях.
2. В своих статьях журналист поставил вопросы, волнующих его современников.
3. Наука изучает законы окружающего мира и при этом опирается на опыт предшествующих поколений.
4. Живопись не только обогащает эмоционально, но и заставляет думать.

В 3. Укажите словосочетание со связью «согласование»

1. С первым лучом солнца;
2. Пригласил зайти;
3. Согласно расписанию занятий;
4. Читала роман;

В 4. Укажите предложение с пунктуационной ошибкой

1. Я вошел в городские ворота и ускорив шаги скоро оказался у дверей мрачного дома.
2. Легенда рассказала нам о смелости, о крепости духа и о настоящем чувстве.
3. В пору сбора урожая все работают не покладая рук.
4. Лес рубят – щепки летят

В 5. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты?

Когда началась четырехверстная скачка(1) с препятствиями(2) Анна нагнулась вперед(3) и (4) не спуская глаз (5) смотрела на подходившего к лошади Вронского.

1. 1, 2, 3, 4; 2. 1, 3, 4, 5;
3. 2, 3, 5;
4. 2, 4, 5.

С 1. В каком слове ударение выделено верно?

1. упрочение (3-й слог);
2. щавель (2-й слог);
3. завидно (1-й слог);
4. отогнала (3-й слог).

С 2. Какое из перечисленных слов имеет значение «спектакль в честь одного из участвующих в нем артистов»?

1. мюзикл;
2. гала-концерт;
3. бенефис;
4. аншлаги.

С 3. Найдите «лишнее» слово в синонимическом ряду.

1. превозмочь, преодолеть, пересилить;
2. плохой, скверный, дурной;
3. поэт, стихотворец, бард;

4. клянчить, канючить, вопить;

С 4. Какое словосочетание употребляется в переносном смысле?

1. теплые сапоги; 2. погасшая свеча; 3. дырявая память; 4. сердечный приступ.

С 5. Какое из данных слов является синонимом фразеологизма «делать что-то через пень колоду»?

1. редко; 2. небрежно; 3. мало; 4. глупо.

Прочитайте текст и выполните задания D1 – D4

1. Народные сказки, песни, пословицы, загадки, поговорки говорят о высоком искусстве народа, о талантливом его обращении с родным словом.

2. Изучая народную речь, можно убедиться в том, что те законы художественного слова, которыми пользуемся мы и по сей день, уже издавна существовали в устном народном творчестве.

3. Русский фольклор – не только кладёзь мудрости народа, но и сокровищница метких слов, образов, выражений.

4. Пушкин многому учился у народа.

5. Он жадно слушал сказки своей няни Арины Родионовны, у бродячих сказителей записывал на ярмарках песни.

6. Сам писал народным языком и «Салтана», и «Мертвую царевну», и «Золотого петушка».

7. Это и помогло ему заложить прочные основы художественной речи, переданной им по наследству Гоголю, Тургеневу, Толстому.

8. Очевидно, и Пушкина в свое время поразило то, что даже свои обиходные пословицы и поговорки, выражавшие вековой опыт, разум и сметку, обычно народ не только оснащает рифмой, но как бы для прочности «прошивает» повтором того или иного гласного или согласного звука.

(В. Рождественский)

D 1. К какому стилю относится текст?

1. к публицистическому;
2. к научному;
3. к художественному;
4. к официально - деловому;

D 2. Каков тип речи текста?

1. повествование с элементами описания;
2. рассуждение;
3. повествование;
4. описание;

D 3. С помощью каких языковых средств связаны третье и четвертое предложения?

1. лексический повтор;
2. местоимение;
3. частицы;
4. указательное местоимение и лексический повтор;

D4. Какое средство выразительности используется в первом предложении?

1. метафора;
2. эпитет;
3. сравнение;
4. однородные члены предложения;

«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
Институт среднего профессионального образования.

Рассмотрен ПЦК «Филология» Протокол № 8 от 02.04.2024 г. Председатель _____ Лявданская Е.В.	Экзаменационный тест по русскому языку 1 курс Вариант 12	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМР _____ Е.Г. Коцакина « ____ » _____ 2024 г.
------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------

А 1. В каком слове происходит процесс озвончения?

1. здесь; 2. завтра; 3. церковь; 4. косьба

А 2. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «е»?

1. о скорейш...м выздоровлени..., на дальн...м побережь...;
2. к приходящ...й нян..., о хорош...й кухн...;
3. на ближайш...й станци..., на высохш...й глин...;
4. о состоявш...йся дуэл..., в поздн...й осен...

А 3. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?

1. кар...ер, ад...ютант, трел...яж;
2. суб...ект, об...уздать, в...ется;
3. без...ядерный, заяч...и, в...юнок;
4. непод...емный, необ...ятный, из...ян;

А 4. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «о»?

1. возг...раание, з...ревой, скл...нение;
2. г...релка, р...сточек, пл...вчиха;
3. тв...рец, неср...вненный, з...рница;
4. вск...чить, попл...вок, пл...вучесть;

А 5. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется приставка «при»?

1. пр...видение, пр...даное, пр...лежный;
2. пр...сяга, пр...гожий день, пр...ступить закон;
3. беспр...рывный, пр...зовой, пр...тензия;
4. пр...пасть к земле, пр...следовать, пр...гладить.

А 6. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «ь»?

1. луч..., невмоч..., спряч...те;
2. напишеш..., из-за туч..., смерч...;
3. бореш...ся, навзнич..., брош...;
4. много луж..., не плач..., похож...

А 7. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна и та же буква?

1. ветер пове...л, ка...щийся;
2. они дыш...т, леч...щий;
3. они окаж...тся, хлопоч...щий;
4. они кат...тся, бор...щийся.

А 8. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна и та же буква?

1. стаж...р, раздраж...н, поч...т;
2. каланч...й, чеч...тка, меч из нож...н;
3. горяч..., пальц...м, борц...в;
4. ж...ванный, башмач...к, копч...ность.

А 9. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «нн»?

1. краше...ый, жизне...ый, тума...ый;
2. утраче...ый, исти...ый, мыши...ый;
3. балова...ый, тка...ый, серебря...ый;
4. отчая...ый, поноше...ый, осе...ий.

А 10. В каком ряду все слова пишутся через дефис?

1. (зоо)магазин, (по)немецки говорю, (в)течение суток;
2. (пол)арбуза, (кино)прокат, как(бы);
3. (чисто)белый, (пол)дня, иметь(в)виду;
4. (светло)серый, (чуть)чуть, начинаем жить (по)новому.

А 11. В каком предложении «не» со словом пишется слитно?

1. (Не)зная прошлого, нельзя любить настоящее.
2. Вовсе (не)обязательно все читать.
3. Они встретились в (не)большом курортном городке.
4. На столе лежала (не)читанная редактором рукопись.

А 12. Какое слово состоит из приставки, корня, одного суффикса и окончания?

1. свалка;
2. переплывая;
3. внаем;
4. исцарапанный.

А 13. Какое слово образовано приставочным способом?

1. спецкурс;
2. недруг;
3. прорубь;
4. приморский.

А 14. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

1. более нужнее;
2. пара туфель;
3. четырьмястами рублями;
4. поезжай домой.

А 15. Какая морфологическая характеристика выделенного слова является правильной?

По вечерам собирались дети и взрослые, чтобы почитать вслух.

1. прилагательное;
2. причастие;
3. местоимение;
4. существительное;

В 1. Выберите грамматически правильное продолжение предложения.

Исполняя эту пьесу,

1. я старался передать свое настроение.
2. было чувство радости.
3. должен учитываться авторский замысел.
4. зал хорошо слушал пианиста.

В 2. Укажите предложение с грамматической ошибкой.

1. Лирический герой – один из центральных персонажей романа «Евгений Онегин».
2. На встречу с писателем пришли те, кто любят современный детектив.
3. Одним из художников, воспевавших красоту русской природы, был Левитан.
4. Озеро Байкал всегда славилось своей необыкновенной красотой.

В 3. Укажите словосочетание со связью «управление».

1. Туфли из замши;
2. В начале урока;
3. Приехал поздно;
4. Вследствие дождей.

В 4. В каком предложении допущена пунктуационная ошибка?

1. Чуть вздыхая сбрасывали листву деревья.
2. Несмотря на штормовую погоду, корабли уходили в море.
3. В моей душе воскресли вновь и божество, и вдохновенье, и жизнь, и слезы, и любовь.
4. Его ум помутился: Сергей бродил по городу без цели, без мыслей, без чувств.

В 5. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты?

Нас провожали и встречали птичьи голоса(1) нам низко кланялись(2) обомлевшие от росы(3) и (4) притихшие от песен сосенки (5) и ели (6) рябины и березы.

1. 1, 2;
2. 1, 6;
3. 1, 2, 3, 4, 5;
4. 6.

С 1. В каком слове ударение выделено верно?

1. знамение (1-й слог);

2. избалованный (2-й слог);
3. жалюзи (1-й слог);
4. дозвонимся (2-й слог).

С 2. Какое из перечисленных слов имеет значение «торжественное открытие художественной выставки»?

1. галерея;
2. бенефис;
3. аншлаг;
4. вернисаж.

С 3. Найдите «лишнее» слово в синонимическом ряду.

1. работа, дело, деятельность;
2. рука, десница, длань;
3. воля, свобода, независимость;
4. крупный, громоздкий, длинный.

С 4. Какое словосочетание употребляется в переносном смысле?

1. стальная воля;
2. порывистый ветер;
3. деревянный стол;
4. яркое солнце.

С 5. Какой фразеологический оборот имеет значение «человек, играющий незначительную, жалкую роль в жизни»?

1. кисейная барышня;
2. синий чулок;
3. мелкая сошка;
4. святая простота.

Прочитайте текст и выполните задания D1 – D4.

1. Поэзия – это неожиданность.
2. Неожиданность, новизна чувства, наблюдения, мысли, детали.
3. Поэзии нужна точность, а не ясность.
4. Поэзия имеет дело с подтекстом, с аллегориями, с поисками, с интонационным строем фразы.
5. Поэзия – это судьба, а не ремесло.
6. Пока кровь не выступает на строчках, поэта нет, есть только версификатор.
7. «Евгения Онегина» мы запоминаем не потому, что это «энциклопедия русской жизни», а потому что там любовь и смерть.

(В. Шаламов)

D 1. К какому стилю относится текст?

1. к публицистическому;
2. к научному;
3. к художественному;
4. к официально- деловому;

D 2. Каков тип речи текста?

1. повествование с элементами описания;
2. рассуждение;
3. повествование;
4. описание;

D 3. С помощью каких языковых средств связаны четвертое и пятое предложения?

1. местоимение;
2. лексический повтор;
3. частицы;
4. указательное местоимение и лексический повтор;

D4. Какое средство выразительности используется во втором предложении?

1. метафора;
2. эпитет;
3. сравнение;
4. однородные члены предложения;

«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
Институт среднего профессионального образования.

Рассмотрен ПЦК «Филология» Протокол № 8 от 02.04.2024 г. Председатель _____ Лявданская Е.В.	Экзаменационный тест по русскому языку 1 курс Вариант 13	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМР _____ Е.Г. Конакина «____» _____ 2024 г.
------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

- А 1. В каком слове не происходит процесс смягчения?**
1. казнь; 2. живем; 3. брошюра; 4. рябой.
- А 2. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «е»?**
1. в горящ...м пламен..., на передов...й лини...;
2. о промчавш...мся ураган..., о будущ...м времен...;
3. в сияющ...м луч..., в отправляющ...мся поезд...;
4. в палящ...м зно..., по блестящ...й лазур....
- А 3. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?**
1. стар...евщик, под...ем, ш...ет;
2. раз...ярить, раз...увериться, об...ять;
3. павил...он, интерв...ю, п...едестал;
4. сверх...естественный, солов...и, ин...екция.
- А 4. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «а»?**
1. неук...снительно, м...крица, р...стовщик;
2. прик...сновение, ур...внешенный, сотв...рение;
3. возр...стной, непром...каемый, пл...вец;
4. возл...гаемый, уск...кать, м...кать хлеб.
- А 5. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется приставка «пре»?**
9. пр...стиж, пр...красный, пр...зент;
10. пр...давить, пр...вивка, пр...мудрость;
11. пр...вlechь, пр...знаться, пр...скверный;
12. пр...лечь, пр...сечь, пр...школьный;
- А 6. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «ь»?**
1. доч...ка, в тени роц..., проч...;
2. изящ...ный, вернеш...ся, уж...;
3. стекол...щик, наотмаш..., береч... от огня;
4. репортаж..., залеч... до утра, сторож....
- А 7. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна и та же буква?**
1. они шепч...т, кол...щий;
2. он замаяч...т впереди, осыпа...мый;
3. он наде...тся, терп...мый;
4. он лепеч...т, забыва...мый.
- А 8. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна и та же буква?**
9. облиц...вка, удруч...нный, зайч...нок;
10. моч...ный, печ...т, сгущ...нка;
11. ш...в, боч...нок, щ...лкать;
12. ковш...м, ш...ковая терапия, освящ...нный;
- А 9. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «ни»?**
1. кова...ый, весе...ий, посла...ик;
2. замороже...ый, листве...ый, безветре...ый;
3. утраче...ый, исти...ый, мыши...ый;
4. балова...ый, моче...ые в бочке грибы, серебря...ый.
- А 10. В каком ряду все слова пишутся через дефис?**
1. (вода)снабжение, (пол)километра, (в)связи;

2. (старик)извозчик, (юго)запад, все(таки);
3. (плащ)палатка, (гази)фикация, подняться(на)верх;
4. (не)смотря на дождь, (луна)парк, (пол)часа.

А 11. В каком предложении «не» со словом пишется слитно?

1. Дождь шел очень (не)долго.
2. Она была далеко (не)красавица.
3. (Не)слышно пения птиц.
4. Студент (не)готов отвечать.

А 12. Какое слово состоит из приставки, корня, одного суффикса и окончания?

1. по-мальчишески;
2. застекленный;
3. издавна;
4. прикрепляя.

А 13. Какое слово образовано приставочным способом?

1. написав;
2. удачно;
3. спортбаза;
4. беспорядок.

А 14. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

1. пять апельсинов;
2. наиболее решительнее;
3. в двухстах метрах;
4. на их территории.

А 15. Какая морфологическая характеристика выделенного слова является правильной?

Несмотря на усталость занятия проходили интересно.

1. наречие;
2. деепричастие;
3. предлог;
4. союз.

В 1. Выберите грамматически правильное продолжение предложения

Возвратившись из поездки,

1. произошел интересный случай.
2. мы поделились яркими впечатлениями с друзьями.
3. мне не спалось.
4. надолго запомнились интересные случаи в пути.

В 2. Укажите предложение с грамматической ошибкой.

1. Все пришедшие на матч остались довольны игрой команды.
2. В поэме Блока «Двенадцать» представлена сложная система образов.
3. Благодаря изобразительного искусства, связанного с движением декабристов, наши современники могут расширять знания об этой исторической эпохе.
4. Согласно закону человек имеет право на бесплатное образование.

В 3. Укажите словосочетание с типом связи «согласование»

1. Вопреки моде;
2. В бушующем океане;
3. Трудно поверить;
4. Гуляли в парке.

В 4. В каком предложении допущена пунктуационная ошибка?

1. Он – лучший студент на курсе.
2. Я не мог предположить, что мои слова будут истолкованы превратно и что я не смогу оправдаться.
3. Он придерживался своей точки зрения, невзирая на критику.
4. Ничто не могло ее успокоить: ни уговоры, ни жалобы.

В 5. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять знаки препинания запяты?

На крыльцо Санька взлетел рысачком(1) и (2) раскатившись в сенях(3) вывалил с грохотом капусту.

1. 1;
2. 2, 3;
3. 2;
4. 1, 2.

С 1. В каком слове ударение выделено верно?

1. аэропортов (3-й слог);
2. близко (2-й слог);
3. (первые) блюда (2-й слог);
4. банты (2-й слог);

С 2. Какое из перечисленных слов имеет значение «заслуживающий безусловного доверия, уважения»?

1. авторитарный;
2. авторитетный;
3. автономный;
4. автобиографический.

С 3. Найдите «лишнее» слово в синонимическом ряду.

1. удручить, огорчить, опечалить;
2. громадный, гигантский, исполинский;
3. монолитный, единый, целый;
4. срочно, безотлагательно, немедленно.

С 4. Какое словосочетание употребляется в переносном смысле?

1. каменный дом;
2. железная дверь;
3. ледяной взгляд;
4. танцующая пара.

С 5. Какое из данных слов является синонимом фразеологизма «водить за нос»?

1. огорчиться;
2. обмануть;
3. узнать;
4. скрыться.

Прочитайте текст и выполните задания D1 – D4.

1. Я не виноват, что Богу было угодно послать мне, как громадное счастье, любовь к Вам.
2. Случилось так, что меня не интересует в жизни ничто: ни политика, ни наука, ни философия, ни забота о будущем счастье людей.
3. Для меня вся жизнь заключается только в Вас.
4. Я теперь чувствую, что каким-то неудобным клином врезался в Вашу жизнь.
5. Если можете, простите меня за это.
6. Сегодня я уезжаю и никогда не вернусь, и ничто Вам обо мне не напомнит.
7. Я бесконечно благодарен Вам только за то, что Вы существуете.
8. Я проверял себя: это не болезнь, не маниакальная идея – это любовь, которой Богу было угодно за что-то меня вознаградить.

(А. И. Куприн)

D 1. К какому стилю относится текст?

1. к художественному;
2. к научному;
3. к публицистическому;
4. к официально-деловому.

D 2. Каков тип речи текста?

1. повествование с элементами описания;
2. рассуждение;
3. повествование;
4. описание.

D 3. С помощью каких языковых средств связаны третье и четвертое предложения?

1. местоимение;
2. личное местоимение;
3. частицы;
4. указательное местоимение и лексический повтор.

D 4. Какое средство выразительности используется во втором предложении?

1. метафора;
2. синонимы;
3. сравнение;
4. гипербола.

«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

Институт среднего профессионального образования.

<p>Рассмотрен ПЦК «Филология» Протокол № 8 от 02.04.2024 г. Председатель _____ Лявданская Е.В.</p>	<p>Экзаменационный тест по русскому языку 1 курс Вариант 14</p>	<p>«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМР _____ Е.Г. Конакина «_____» _____ 2024 г.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

А 1. В каком слове происходит процесс стяжения?

- 1.сдоба; 2. отдать; 3. детский; 4. подписать

А 2. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «е»?

1. в дрожаш...м звук..., в ближайш...й деревн...;
2. по дремлющ...й рек..., о предстоящ...м собрани...;
3. на свеж...м сен..., к соседн...й двер...;
4. о воющ...й метел..., на прошедш...м заняти...

А 3. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пропущена одна и та же буква?

1. об...явление, об...единить, с...узить;
2. в...езжать, с...язвить, ад...ютант;
3. двух...этажный, фельд...егерь, пас...янс;
4. под...ем, кинос...емка, интерв...ю.

А 4. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «о»?

1. утв...рь, ср...щение, ск...чок;
2. выр...щенный, приг...реть, покл...нился ;
3. пл...вчиха, выр...сший, проск...чить ;
4. р...внина, ур...вновешенный, пром...кашка.

А 5. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется приставка «при»?

1. пр...даное, пр...ехать, пр...вередливый;
2. пр...небрежение, пр...морский, пр...сесть;
3. пр...ложение, пр...людия, пр...пугнуть;
4. пр...баутка, пр...чина, пр...проводить.

А 6. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «ь»?

1. направ...тесь, острич..., вскач...;
2. клеш..., свеж..., лиш...;
3. пейзаж..., много встреч..., фальш...;
4. добав...те, в...юга, птен...чик.

А 7. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна и та же буква?

1. они дремл...т, завис...щий;
2. ты дразн...шь, законч...в;
3. они мурлыч...т, леч...щийся;
4. они бор...тся , потер...нная.

А 8. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна и та же буква?

1. врач...м, парч...вый, печ...ный;
2. сеч...м, туш...нка, ещ...;
3. ключ...м, сгущ...нка, старуш...нка;
4. ноч...вка, снеж...к, расч...т.

А 9. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «ни»?

1. глиня...ый, купле...ый, муче...ик;
2. гости...ый, пече...ый в золе картофеля, стра...ый;
3. белокоча...ая, бракова...ый, осозна...ый;
4. столы завале...ы, испорче...ый, стекла...ый.

А 10. В каком ряду все слова пишутся через дефис?

1. (авто)магистраль, (татаро)монголы, (во)первых;
2. (во)едино, (жилищно)строительный, (метео)сводка;
3. (видимо)невидимо, (пол)яблока, (светло)синий;
4. (приторно)сладкий, (супер)обложка, (честь)честью.

А 11. В каком предложении «не» со словом пишется слитно?

1. (Не)снимая шляпы, он прошел в комнату.
2. Доклад слушали очень (не)внимательно.
3. Контрольная работа (не)сдана.
4. Мы (не)обязаны выполнять ваши требования.

А 12. Какое слово состоит из приставки, корня, одного суффикса и окончания?

1. связной;
2. перебирая;
3. исподтишка;
4. потихоньку.

А 13. Какое слово образовано приставочным способом?

1. прибавка;
2. турпоход;
3. вход;
4. уберечь.

А 14. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

1. более шестиста рублей;
2. нет мест;
3. проиграв вступление;
4. в трехстах метрах

А 15. Какая морфологическая характеристика выделенного слова является правильной?

К этим негативным факторам городской среды относится загрязненность воздуха.

1. прилагательные;
2. причастие;
3. местоимение;
4. наречие.

В 1. Выберите грамматически правильное продолжение предложения.

Адресуя свою книгу детям,

1. автором описываются сложные явления простым языком.
2. она написала живым и образным языком.
3. ученый сумел занимательно рассказать о сложных явлениях.
4. главной целью ученого было воспитать молодое поколение.

В 2. Укажите предложение с грамматической ошибкой.

1. В стихотворении Блока «Скифы» прослеживаются традиции литературы XIX века.
2. Одним из основоположников натуральной школы стал В. П. Белинский, внесший существенный вклад в создание теории реализма.
3. Мемуары знакомят нас с эпохой и дают полное представление о том или ином писателе.
4. Музыка может не только выразить нежность и радость, а также и тревогу, печаль.

В 3. Укажите словосочетание с типом связи «примыкание».

1. Не глядя по сторонам;
2. Утро туманно;
3. Согласился с критикой;
4. Улететь вдаль.

В 4. В каком предложении допущена пунктуационная ошибка?

1. Гроза, налетев внезапно, испугала нас, жителей городка.
2. Старое дерево росло на скале, цеплялось за скудную почву корнями.
3. Все: взгляды обывателей на жизнь, скудоумие, суеверие их все раздражало его.
4. Сердце не камень.

В 5. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять знаки препинания запяты?

По длинному и зыбкому плоту(1) сделанному из трех бревен(2) мы перебрались через реку и пошли направо(3) держась (4) недалеко от берега.

1. 1, 2, 3;
2. 1, 3;
3. 1, 2, 3, 4;
4. 2, 4.

С 1. В каком слове ударение выделено верно?

1. создалась (3-й слог);
2. должностей (1-й слог);
3. изогнутый (3-й слог);
4. сливовый (2-й слог).

С 2. Какое из перечисленных слов имеет значение «незаконное опубликование чужого труда под своим именем»?

1. реферат;
2. аннотация;
3. плагиат;
4. псевдоним.

С 3. Найдите «лишнее» слово в синонимическом ряду.

1. опрометью, стремительно, стремглав;
2. декрет, постановление, указ;
3. дефект, изъян, недостаток;
4. пролонгация, продление, промедление.

С 4. Какое словосочетание употребляется в прямом смысле?

1. разговорная речь;
2. громкое дело;
3. дырявая память;
4. золотые руки;

С 5. Какое из данных слов является синонимом фразеологизма «коломенская верста»?

5. высокий;
6. ловкий;
7. бедный;
8. сообразительный;

Прочитайте текст и выполните задания D1 – D4

1. Пушкин – это душа, открытая людям.
2. Пушкин – это мгновенный отклик на дружбу и любовь.
3. Пушкин – это все струны русской лиры: от мечтательно-грустной до ликующе-радостной.
4. Не зря каждый поэт послепушкинского времени считает для себя счастьем унаследовать и развить хотя бы одно какое-либо из многочисленных пушкинских качеств.
5. Так, Некрасов развивает народно-песенную стихию, Лев Николаевич Толстой – эпическую мощь и психологическую характеристику душевного мира, Алексей Константинович Толстой – сюжетно-драматическую стихию, Фет – пейзажно-лирическую, Блок – напряженно-раздумчивую, трагедийную, Ахматова – сосредоточенно-личную.
6. Далекое и недостижимое свечение пушкинского стиха всегда обнадеживало нашу поэзию, оказывало на нее самое благотворное влияние.
7. Оказывало и оказывает.
8. Без Пушкина никуда не ринешься, ни на что не отважишься в нашей культуре.

(Л. Озеров.)

D 1. К какому стилю относится текст?

1. к публицистическому;
2. к научному;
3. к художественному;
4. к официально-деловому.

D 2. Каков тип речи текста?

1. повествование с элементами описания;
2. рассуждение;
3. повествование;
4. описание.

D 3. С помощью каких языковых средств связаны второе и третье предложения?

1. местоимение;
2. лексический повтор;
3. частицы;
4. указательное местоимение и лексический повтор.

D 4. Какое средство выразительности используется в первом предложении?

1. метафора;
2. эпитет;
3. сравнение;
4. однородные члены предложения;

«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
Институт среднего профессионального образования.

Рассмотрен ПЦК «Филология» Протокол № 8 от 02.04.2024 г. Председатель _____ Лявданская Е.В.	Экзаменационный тест по русскому языку 1 курс Вариант 15	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМР _____ Е.Г. Коцакина « ____ » _____ 2024 г.
------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------

А 1. В каком слове не происходит процесс редукции?

1. тяжелый; 2. пятак; 3. лебедь; 4. местный.

А 2. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «е»?

1. в окружающ...м мир..., к пахнущ...й лили...;
2. на син...й краск..., о древн...м мир...;
3. к старейш...й крепост..., по побледневш...й кож...;
4. к младш...й дочер..., по петляющ...й дорог....

А 3. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «ь»?

1. несколько кляч..., товарищ..., реж... хлеб;
2. много тысяч..., глупыш..., кортеж...;
3. обжеч..., бреш..., пряч...ся;
4. ключ..., вещ..., вскач... .

А 4. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «а»?

1. к...сание, отв...рять, скл...нение;
2. ог...рок, ул...жить, р...сти;
3. к...сательная, ск...кать, предл...гать;
4. выр...стить, ур...вень, изл...жение.

А 5. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?

1. пр...вал, пр...красный, пр...дел;
2. пр...творить дверь, пр...митивный, пр...оритет;
3. непр...ступный, пр...рывать, непр...стойный;
4. пр...сяга, пр...слуга, пр...града.

А 6. В каком ряду на месте пропуска во всех словах пишется «ъ»?

1. раз...емный, настез..., изголов...е;
2. в...езжающий, об...ектив, интер...ер;
3. компан...он, прод...юсер, из...ян;
4. пред...юбилейный, без...ядерный, об...езженный.

А 7. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «е»?

1. он бре...т, чита...мый;
2. они обуч...т, пил...щий;
3. ты занавес...шь, независ...мый;
4. они верт...т, дремл...щий.

А 8. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «ё»?

1. ж...лтый, ж...лудь, беч...вка;
2. ч...тный, изж...га, ш...к;
3. ш...фер, меч...м, ш...пот;
4. ж...лоб, пош...л, парч...вый.

А 9. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна «н»?

1. жева...ая, агитацио...ая, реше...ый;
2. бето...ый, покраше...ый, кова...ый;
3. жаре...ый, глина...ый, организова...ый;
4. обуче...ы, ю...ая, серебря...ый.

А 10. В каком ряду все слова пишутся слитно?

1. (красно)кожий, (в)право, (по)свойски;
2. (военно)обязанный, (на)лево, (водо)воз;
3. (приставочно)суффиксальный, (куда)же, (по)мужски;
4. (из)под, (розовато)сиреневый, (потому)что).

А 11. В каком предложении «не» со словом пишется слитно?

1. Загадка (не)разгадана детьми.
2. (Не)выносимая в это время суток жара измучила нас.
3. Птиц гонит на юг (не)наступающий холод, а отсутствие корма.
4. Комендант ответил (не)уверенно.

А 12. Какое слово состоит из приставки, корня, одного суффикса и окончания?

1. беззлобный;
2. бедность;
3. замерзая;
4. впятером.

А 13. Какое слово образовано приставочным способом?

1. связной;
2. огнемет;
3. сотворчество;
4. рыбак.

А 14. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

1. несколько килограмм;
2. наших захолустий;
3. трое прохожих;
4. двухсот книг.

А 15. Какая морфологическая характеристика выделенного слова является правильной?

Все великое тяжело, поэтому трудно его удержатъ.

1. имя существительное;
2. имя прилагательное;
3. причастие;
4. наречие.

В 1. Укажите грамматически правильное продолжение предложения.

Любуясь красками вечернего заката,

1. он испытывал чувство восторга и умиления одновременно.
2. последний луч солнца долго не исчезал в опустившихся сумерках.
3. сумерки уже затемняли небо.
4. неслышно уходил день.

В 2. Укажите предложение с грамматической ошибкой.

1. В России нет такой семьи, в которую бы не ворвалась Великая Отечественная война.
2. Он заплатил проезд.
3. Я был счастлив видеть вас снова.
4. Сегодня мне значительно лучше.

В 3. Найдите словосочетания со связью «управление».

1. цветущий сад;
2. смело ответить;
3. встретил друг;
4. плата за риск.

В 4. Укажите предложение с пунктуационной ошибкой.

1. Но очень скоро пес понял, что любим всей семьей.
2. Пришла непогода с громом и молниями и бушевала всю ночь.
3. Дни и ночи, месяцы и годы уносит река жизни.
4. В честь такого события покупались вещи: сладости, игрушки.

В 5. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты?

Всегда(1) в это время года(2) здесь идут проливные дожди(3) после которых дороги превращаются в сплошное месиво (4) и жизнь в городке останавливается.

1. 1, 3;
2. 1; 2; 4;
3. 2; 3; 4;
4. 3, 4.

С 1. В каком слове ударение указано верно?

1. понята (1-й слог);
2. прибыла (3-й слог);
3. звонит (1-й слог);
4. отняла (2-й слог).

С 2. Какое из перечисленных слов имеет значение «произведение изобразительного искусства, состоящее из трех сюжетно или по идее объединенных картин»?

1. триада;
2. трилогия;
3. триллер;
4. триптих.

С 3. Найдите «лишнее» в синонимическом ряду?

1. Одобрять, хвалить, поощрять;
2. Артист, актер, притворщик;
3. Красный, алый, багровый;
4. Мнение, позиция, суждение;

С 4. Какое словосочетание употребляется в переносном смысле?

1. стеклянная дверь;
2. холодный ветер;
3. теплый свитер;
4. заснувший лес.

С 5. Какое из данных слов является синонимом фразеологизма «в порядке вещей»?

1. нормально;
2. аккуратно;
3. беспорядочно;
4. упорно;

Прочитайте текст и выполните задания D1 – D4

1. С годами человек нет-нет да и возвращается мыслями к дружбе.
2. Для этого столько причин!
3. Вместе с накопленным жизненным опытом приходит переоценка жизненных ценностей.
4. Человечество бдительно и неотступно несет дружбу.
5. Как славит ее фольклор!
6. Классика!
7. А сколько прекрасных примеров вокруг нас!
8. Разве дружба – не та же неотложная, государственная и даже мировая работа?
9. Наша занятость оказывается ничем иным, как простейший, толстокожий, безразличной холодностью.

(С. Залыгин)

D 1. К какому стилю относится текст?

1. к публицистическому;
2. к научному;
3. к разговорному;
4. к официально-деловому.

D 2. Каков тип речи текста?

1. повествование с элементами описания;
2. рассуждение;
3. повествование;
4. описание.

D 3. С помощью каких языковых средств связаны первое и второе предложения?

1. союз;
2. указательное местоимение;
3. синоним;
4. указательное местоимение с предлогом.

D4. Какое средство выразительности используется в девятом предложении?

1. риторический вопрос;
2. сравнение;
3. однородные члены предложения;
4. фразеологизм.

«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
Институт среднего профессионального образования.

Рассмотрен ПЦК «Филология» Протокол № 8 от 02.04.2024 г. Председатель _____ Лявданская Е.В.	Экзаменационный тест по русскому языку 1 курс Вариант 16	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМР _____ Е.Г. Коцакина « _____ » _____ 2024 г.
------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

А 1. В каком слове происходит процесс смягчения?

1. желчь;
2. целый;
3. умиляться;
4. парашют.

А 2. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «е»?

1. строящ...мся здани...м, о колосащ...мся пол...;
2. на качающ...йся палуб..., о весенн...й капел...;
3. у спеющ...й яблон..., терпящ...м бедстви...;
4. движущ...йся масс..., о зреющ...м заговор... .

А 3. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «ь»?

1. обеспеч...те, милых барышен..., помощ...ник;
2. тон...ше, раскаиваеш...ся, темных туч...;
3. видиш..., испеч..., ярких афиш...;
4. споёш..., едкая щелоч..., ветош... .

А 4. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «о»?

1. отг...рели, изл...жение, р...внина;
2. переск...чить, тв...рчество, пл...вчиха;
3. взр...стить, зар...сли, заг...рающий ;
4. выск...чка, неприк...саемый, р...стовщик.

А 5. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «и»?

1. непр...емлимый, пр...живалка, пр...огромный;
2. пр...купить, пр...имущество, пр...смыкающееся;
3. пр...страстный, пр...умножить, пр...ключение;
4. пр...бить, пр...слуга, пр...одолеть.

А 6. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «ъ»?

1. смеёш...ся, бул...он, из...ян;
2. шампин...он, с...язвить, жнив...ё;
3. ад...ютант, без...ядерный, неот...емлемый;
4. с...экономить, врач..., бур...ян.

А 7. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «и»?

1. он рыч...т, несмолка...мый;
2. он дел...т, невид...мый;
3. она слыш...т, неопису...мый;
4. он руш...тся, непромока...мый.

А 8. В каком ряду во всех словах на месте пропусков пишется буква «ё»?

1. щ...голь, беч...вка, ж...нглер;
2. печ...нка, артиш...к, маж...р;
3. испеч...н, чеч...тка, ж...сткий;
4. щ...точка, бесш...вный, кирпич...м.

А 9. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна «н»?

1. зелё...ый, мудре...ый, чита...ый мною роман;
2. смышле...ый, мышцы...ый, варе...ик;
3. беш...ый, карти...ая, пересчита...ый;
4. кожа...ый, осе...ый, рожде...ый.

А 10. В каком ряду все слова пишутся через дефис?

1. (полу)дрема, (кое)как, (юго)восточный;
2. (военно)промышленный, дай(ка), (лиро)эпический;

3. будет (по)моему, (диван)кровать, (как)будто;
4. (день)деньской, полу(годовой), (горько)солёный.

А 11. В каком предложении «не» со словом пишется слитно?

1. Письмо (не)отправлено.
2. Он шёл (не)торопясь.
3. (Не)яркий, но рассеянный свет нас беспокоил.
4. Это совсем (не)легкое решение.

А 12. Какое слово состоит из приставки, корня, двух суффиксов и окончания?

1. бесчинство;
2. перевернувшийся;
3. креслице;
4. приплясывая.

А 13. Какое слово образовано суффиксальным способом?

1. стажёр;
2. добиться;
3. сотворчество;
4. сноповязалка.

А 14. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

1. эскадрон гусаров;
2. около полутора километров;
3. машите;
4. партия кадетов.

А 15. Какая морфологическая характеристика выделенного слова является правильной?

Он смешно кланялся.

1. союз;
2. наречие;
3. краткое прилагательное;
4. причастие.

В 1. Укажите грамматически правильное продолжение предложения.

Подъехав к дому,

1. я увидел старого слугу, встречающего меня.
2. мое беспокойство усилилось.
3. старые, покосившиеся избенки бросились мне в глаза.
4. мое путешествие можно считать завершённым.

В 2. Укажите предложение с грамматической ошибкой.

1. Три соседних квартиры были уже заняты.
2. Три наших спортсмена вышли в финал соревнований.
3. Подойдя к дому, я услышал необыкновенные шум и говор.
4. Для глагола в русском языке характерны залогов страдательный и действительный.

В 3. Найдите словосочетания со связью «управление».

1. о каждом студенте;
2. более строгий;
3. ловил неводом;
4. уехал надолго;

В 4. Укажите предложение с пунктуационной ошибкой.

1. Каждый раз, приезжая сюда, я видел, как разрастается сад, и как старится дом.
2. Однако наши надежды не сбылись.
3. Бригада в студии готовилась к передаче: выставляла свет, прогревала аппаратуру.
4. Небо затянуло тучей – будет дождь.

В 5. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты?

Оттого лес называется темным (1) что солнце смотрит в него(2) сквозь вершины деревьев(3) как в оконце(4) но все в лесу видит.

1. 1, 3, 4;
2. 2, 3;
3. 1, 2, 3;
4. 1, 2, 3, 4;

С 1. В каком слове ударение указано верно?

1. позвонишь (2-й слог);
2. баловать (3-й слог);
3. шалостей (3-й слог);
4. скатертей (1-й слог).

С 2. Какое из перечисленных слов имеет значение «недавно появившееся в языке слово»?

1. архаизм;
2. фразеологизм;
3. неологизм;
4. диалектизм.

С 3. Какая пара слов не является антонимами?

1. высокий – низкий;
2. высший – низший;
3. громадный – маленький;
4. громкий – оглушительный.

С 4. Какое словосочетание употребляется в прямом смысле?

1. подвешенное состояние;
2. горячее сердце;
3. медвежья услуга;
4. дремучий лес

С 5. Какое из данных словосочетаний является синонимом фразеологизма «перестать обращать внимание»?

1. марать руки;
2. менять пластинку;
3. махнуть рукой;
4. смешивать с грязью.

Прочитайте текст и выполните задания D1 – D4.

1. Осень в этом году стояла – вся напролет – сухая и теплая.
2. Долго не увядала трава, березовые рощи долго не желтели.
3. Только голубеющая дымка (ее зовут в народе «мга») затягивала плесы на Оке и отдаленные леса.
4. Мга то сгущалась, то бледнела; тогда сквозь нее проступали, как через матовое стекло, туманные видения вековых раkit, увядшие поросли пажити и полосы изумрудных озимей.
5. Я плыл на лодке вниз по реке и вдруг услышал, как в небе кто-то начал осторожно переливать воду из звонкого стеклянного сосуда в другой такой же сосуд.
6. Вода булькала, позванивала, журчала.
7. Звуки эти заполняли пространство между рекой и небосводом.
8. Это курлыкали журавли.

(К. Паустовский)

D 1. К какому стилю речи относится текст?

1. к публицистическому;
2. к разговорному;
3. к художественному;
4. к официально-деловому.

D 2. Каков тип речи текста?

1. повествование;
2. рассуждение;
3. повествование с элементами описания;
4. описание.

D 3. Какое из средств связи используется для связи четвертого и пятого предложения?

1. союз;
2. лексический повтор;
3. частица;
4. местоимение;

D 4. Какое языковое средство выразительности используется в 4-м предложении этого текста?

1. сравнение; 2. метафора; 3. олицетворение; 4. эпитет.
 «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
 Институт среднего профессионального образования.

Рассмотрен ПЦК «Филология» Протокол № 8 от 02.04.2024 г. Председатель _____ Лявданская Е.В.	Экзаменационный тест по русскому языку 1 курс Вариант 17	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМР _____ Е.Г. Коцакина « _____ » _____ 2024 г.
------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

- А 1. В каком слове не происходит процесс оглушения?**
 1. церковь; 2. сдача; 3. трубка; 4. подписать.
- А 2. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «е»?**
 3. о колюч...м еж..., на застывш...й глад...;
 4. на блестящ...м стеклышк..., мягк...м освещени...м;
 5. о проигравш...м противник..., на белеющ...м покрывал...;
 6. под выросш...м деревц...м, о настоящ...м друг...
- А 3. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «ь»?**
 1. отреж...те, острый меч..., скроеш...ся;
 2. испеч..., тягуч..., много деревен...;
 3. лиш..., возвращаеш...ся, пят...сот;
 4. январ...ский, плащ..., помощ... .
- А 4. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «о»?**
 1. пром...чить, зар...сли, покл...ниться;
 2. прик...снуться, взр...щенный, предпол...жить;
 3. заг...ревшийся, з...ря, ур...внение ;
 4. ск...кун, к...сательная, пл...вец.
- А 5. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется приставка «пре»?**
 1. пр... сесть, пр...красный, пр...чуда;
 2. пр...градить, пр...проводить, пр...станционный;
 3. воспр...пятствовать, пр...подавать, пр...шелец;
 4. пр...рекаться, пр...бывание на воздухе, пр...мьера.
- А 6. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «ь»?**
 1. с...экономить, пред...юбилейный, об...явить;
 2. двух...ярусный, ад...ютант, об...езд;
 3. дет...ясли, трех...этажный, с...ехать;
 4. почтал...он, об...ект, ин...екция.
- А 7. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «ю»?**
 1. поля расстила...тся, терп...щий;
 2. они притворя...тся, кол...щая;
 3. они ответ...т, броса...щийся;
 4. они чита...т, люб...щий.
- А 8. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «о»?**
 5. медвеж...нок, ремеш...к, ш...лк;
 6. ч...рный, ш...в, ш...ссе;
 7. плеч...м, ш...рох, капюш...н;
 8. прожж...нный, тренаж...р, чаш...ба.
- А 9. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна «н»?**
 1. авиацио...ый, кожа...ый, семе...ой;
 2. реше...а, сожже...ый, мышцы...ый;
 3. варе...ик, соловьи...ый, обоснова...ый;
 4. ю...ый, назва...а, серебря...ый.
- А 10. В каком ряду все слова пишутся слитно?**
 1. как(нибудь), (по)темнее, как(бы);
 2. (в)продолжение вечера, (пол)озера, Иван(да)Марья;
 3. (пятнадцати)летний, (пол)дня, (лето)исчисление;
 4. (иссиня)черный, (вице)президент, (жаро)понижающий.

А 11. В каком предложении «не» со словом пишется раздельно?

1. Им было (не) скучно вместе.
2. (Не) высказанный упрек светился в ее глазах.
3. Эта квартира была (не)большая, но ухоженная.
4. (Не)нависть – плохой советчик.

А 12. Какое слово состоит из приставки, корня, одного суффикса и окончания?

1. прослушав;
2. расцветка;
3. перепечатанный;
4. присяга.

А 13. Какое слово образовано суффиксальным способом?

1. тяжба;
2. прабабушка;
3. вылет;
4. кое-где.

А 14. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

1. пара чулок;
2. килограмм вафлей;
3. старых туфель;
4. к пятидесяти семи годам.

А 15. Какая морфологическая характеристика выделенного слова является правильной?

Снежное покрывало покрывало все поле.

1. имя существительное;
2. причастие;
3. глагол;
4. наречие;

В 1. Укажите грамматически правильное продолжение предложения.

Стараясь убедить читателей,

1. часто достигается обратный результат.
2. автору не всегда это удастся.
3. многое зависит от приводимых примеров.
4. автор часто бывает прямолинеен.

В 2. Укажите предложение с грамматической ошибкой.

1. Согласно правилам, деепричастный оборот выделяется на письме запятыми.
2. По завершении эксперимента ученые опубликуют отчет.
3. Те, кто приезжал в Ялту, побывали в доме-музее А.П.Чехова.
4. Среди ученых трудов Ф.И.Буслаева следует упомянуть его книгу «Историческую грамматику русского языка».

В 3. Найдите словосочетания, образованные связью: «согласование».

1. перебежать дорогу;
2. по-прежнему веселый;
3. вещей сон;
4. услышать по радио.

В 4. Укажите предложение с пунктуационной ошибкой.

1. Ученье – вот чума!
2. Дом, большой сад, старая аллея – все живо сохранилось в моей памяти.
3. Город красив – и величественен.
4. Я шел уже часа полтора, а до озера было еще далеко.

В 5. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты?

Это (1) та высокая простота (2) которой отмечается зрелость таланта (3) и полное постижение художником (4) своих возможностей.

1. 1, 2
2. 2
3. 2, 3
4. 1, 2, 3

С 1. В каком слове ударение указано верно?

1. забралась (2-й слог);
2. свекла; (1-й слог);
3. откупорить (3-й слог);
4. каталог (2-й слог);

С 2. Какое из перечисленных слов имеет значение «презрительно-надменный»?

1. энергичный;
2. фамильярный
3. невоспитанный
4. высокомерный

С3. Какая пара слов не является антонимами?

2. милосердие, жестокость;
3. лицемерный, прямодушный
4. спрятаться, укрыться
5. лживый, правдивый.

С 4. Какое словосочетание употребляется в прямом смысле?

1. алмазный фонд;
2. стальная выдержка;
3. мягкий характер;
4. светлая голова.

С 5. Какое из данных словосочетаний является синонимом фразеологизма «излишне болтливый»?

1. держать язык за зубами;
2. давать волю языку;
3. рубить сук, на котором сидишь;
4. сбивать с толку.

Прочитайте текст и выполните задания D1 – D4

1. В отличие от других классиков, от классиков-романистов, Гоголь никогда не говорит о счастье.
2. Этого слова у него нет.
3. И не в том даже дело, что его герои счастливы или несчастны, а само понятие счастья для них слишком неопределенно.
4. Между тем русская классическая литература не обходилась без этого понятия, оно было для нее внутренней движущей силой.
5. Достоевский видел счастье в очищении души.
6. Толстой – в полноте и естественности чувства.
7. Но что же Гоголь понимает под словом «счастье»?
8. Как сам его чувствует?

(С. Залыгин)

D1. К какому стилю речи относится текст?

1. к публицистическому;
2. к научному;
3. к художественному;
4. к официально-деловому.

D2. Каков тип речи текста?

1. повествование с элементами описания;
2. рассуждение;
3. повествование;
4. описание.

D 3. С помощью каких языковых средств связаны шестое и седьмое предложения?

1. союз;
2. местоимение;
3. синоним;
4. частица.

D 4. Какое языковое средство выразительности используется в 8-м предложении этого текста?

1. метафора;
2. градация;
3. риторический вопрос;
4. однородные члены предложения;

«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
Институт среднего профессионального образования.

Рассмотрен ПЦК «Филология» Протокол № 8 от 02.04.2024 г. Председатель _____ Лявданская Е.В.	Экзаменационный тест по русскому языку 1 курс Вариант 18	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМР _____ Е.Г. Коцакина « ____ » _____ 2024 г.
------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------

А 1. В каком слове не происходит процесс озвончения?

1. косьба;
2. отбросить;
3. подкова;
4. сгнуть.

А 2. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «е»?

1. о нержавеющей...й стал..., к юркнувш...й мыш...;
2. о неослабевающ...м интерес..., в домашн...й обстановк...;
3. о зимн...й стуж..., об окружающ...й действительност...;
4. в кипуч...й деятельность..., в цветущ...й лили... .

А 3. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?

1. съеш...те, горюч..., навзнич...;
2. лиш..., д...якон, несколько тысячч...;
3. мелоч..., шест...десят, липуч...;
4. наотмаш..., проч..., бреш... .

А 4. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «а»?

1. з...рница, р...сток, подск...чить;
2. г...рельй, р...внина, отр...сль;
3. ск...чок, утв...рь, оз...ренный;
4. р...стовщик, пром...кашка, ог...рок.

А 5. В каком ряду во всех словах пишется приставка «пре»?

1. пр...глушить звук, древнее пр...дание, богатое пр...даное;
2. пр...дать интерес, пр...ступить закон, пр...бывать вовремя;
3. пр...бить, пр...украсить, пр...хорошенький;
4. пр...следование, пр...зрение толпы, камень пр...ткновения.

А 6. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «ь»?

1. с...экономить, об...ект, кон...юктура;
2. п...едестал, ин...екция, трёх...актная;
3. п...еса, компан...он, волч...ими;
4. много вишен..., меж...институтский, отреж...те.

А 7. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «и»?

1. они пил...т, снеда...мый;
2. он стел...т, бор...щийся;
3. ты леч...шь, ненавижд...мый;
4. он гон...т, дыш...щие.

А 8. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «о»?

1. пиджач...к, включ...нный, ш...пот;
2. увлеч...н, ш...рстка, зач...тка;
3. трущ...ба, туш...нка, трещ...тка;
4. смеш...н, ш...рох, девч...нка.

А 9. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «ни»?

1. вяза...ый руками, Маринова...ый, оловя...ый;
2. серебря...ый, некоше...ый, избра...ый;
3. прида...ое, безветре...ый, сви...ой;
4. гуси...ый, давно чита...ый, ветре...ый.

А 10. В каком ряду все слова пишутся слитно?

1. (авиа)перелет, с (полу)слова, читать (по)польски;

2. (пол)минуты, смотреть (в)высь, уехал (на)всегда;
3. (в)дребезги, (чудо)рыба, (в)третьих;
4. скажи(ка), (как)будто, (пол)Европы.

А 11. В каком предложении «не» со словом пишется слитно?

1. Он шел, (не)смотря под ноги.
2. Спектакль оказался совсем (не)интересным.
3. Солнце посылало (не)яркие лучи полям.
4. Путь (не)близок, а далек.

А 12. Какое слово состоит из приставки, корня, одного суффикса и окончания?

1. заглядывая;
2. перечитывающий;
3. достигнешь;
4. роскошный.

А 13. Какое слово образовано приставочно-суффиксальным способом?

1. осинник;
2. подлокотник;
3. ухажер;
4. кое-кто.

А 14. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

1. килограмм яблок;
2. махали вслед;
3. отряд партизанов;
4. рыщет по лесу.

А 15. Какая морфологическая характеристика выделенного слова является правильной?

Он не просто читатель или слушатель, а участник всего, что происходит в рассказе.

1. наречие;
2. краткое прилагательное;
3. предлог;
4. частица.

В 1. Укажите грамматически правильное продолжение предложения

Возвращаясь домой,

1. мое сердце сильно стучало.
2. я мечтал о встрече с родными.
3. передо мной лежала дальняя дорога.
4. меня застиг дождь.

В 2. Укажите предложение с грамматической ошибкой.

1. Согласно приказа уволить сотрудников.
2. Библиотека пополнилась тремястами шестьюдесятью книгами.
3. У обеих студенток повышенная стипендия.
4. Нужно соблюдать права граждан, закрепленные в Конституции.

В 3. Укажите словосочетание со связью «примыкание».

1. о неурожайном годе;
2. буду смотреть;
3. очень скромны;
4. окончание спектакля.

В 4. Найдите предложение с пунктуационной ошибкой.

1. На дворе всходило солнце и пели птицы.
2. То сам себя не понимал, то мир меня не понимал.
3. На другой день ни свет, ни заря она проснулась.
4. Просьба моя состоит в следующем: берегите нашу маму.

В 5. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты?

Доктор садится за стол(1) и (2) потеряв ладонью лоб (3) прописывает лекарство (4) потом уезжает.

1. 2,3
2. 2, 3,4;
3. 1, 2, 3, 4;

4. 1,3, 4;

С 1. В каком слове ударение выделено верно?

1. благовест (1-й слог);
2. знамение (2-й слог);
3. средства (2-й слог);
4. договор (1-й слог).

С 2. Какое из перечисленных слов имеет значение «заглавный»?

1. основной;
2. относящийся к заглавию;
3. возглавляющий что-либо;
4. находящийся в центре событий.

С3. Какая пара слов не является антонимами?

1. удача – провал;
2. притязания – претензии;
3. гордый – смиренный;
4. похвала – порицание.

С 4. Какое словосочетание употребляется в прямом значении?

1. теплый дом
2. лютая ненависть;
3. громкое дело;
4. холодное сердце.

С 5. Какое из данных выражений является синонимом фразеологического оборота «пускать пыль в глаза»?

1. напугать;
2. обманывать;
3. показать истинное положение вещей;
4. играть;

Прочитайте текст и выполните задания D1 – D4

1. Дорога в Михайловское – это самая живописная дорога, по которой сегодня идут поклониться великому поэту.
2. Из зарослей березняка и ольшаника она выводит вас в сосновые рощи, потом снова скрывается в ольшанике.
3. По мере того, как тропа поднимается, кругозор расширяется.
4. Теперь с обеих сторон – великолепный сосновый лес, где гигантские стволы выстроились в длинные коридоры.
5. Ветви стволов изгибаются по-разному.
6. Одни как своды прекрасного храма, возведенного самой природой; другие стремятся лечь на ковер зеленого мягкого мха.
7. А вокруг цветы...
8. Много, бесконечно много раз ходил по этой дороге Пушкин...

(из журнала)

D 1. К какому стилю относится текст?

1. к публицистическому;
2. к научному;
3. к художественному;
4. к официально-деловому

D 2. Каков тип речи текста?

1. рассуждение с элементами описания;
2. рассуждение;
3. повествование с элементами описания;
4. описание.

D 3. Какое средство связи используется для связи третьего и четвёртого предложений?

1. союз;
2. местоимение;
3. наречие и числительное;
4. частица.

D4. Какое языковое средство выразительности не используется в тексте?

1. метафора;
2. однородные члены предложения;
3. эпитеты;
4. олицетворения.

«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
Институт среднего профессионального образования.

Рассмотрен ПЦК «Филология» Протокол № 8 от 02.04.2024 г. Председатель _____ Лявданская Е.В.	Экзаменационный тест по русскому языку 1 курс Вариант 19	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМР _____ Е.Г. Коцакина « _____ » _____ 2024 г.
------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

- А 1. В каком слове не происходит процесс уподобления?**
1. сжигает; 2. детский; 3. сшить; 4. отдача
- А 2. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «е»?**
1. об обозначающ...м знак..., о пишуш...м автор...;
2. облагораживающ...й мелоди...й, усиливающ...мся пени...м;
3. с побеждающ...м геро...м, на промокш...м костюм...;
4. у покоривш...йся вершин..., о блестящ...й брош...
- А 3. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна и та же буква?**
1. пен...юар, расскажеш..., горяч...;
2. назнач...те, рож..., тягуч...;
3. угол...щик, стереч..., спор...те;
4. рубеж..., клян...чить, дич...
- А 4. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «а»?**
1. з...ревать, приск...кать, изл...гать;
2. р...стовщик, зар...сти, пл...вец;
3. отр...сль, ск...кун, р...внение;
4. вым...кнув, попл...вок, сл...жение.
- А 5. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна и та же буква?**
1. пр...беречь, пр...дание, пр...ключение;
2. пр...вилегия, пр...знание, пр...пустивший дождь;
3. пр...подавать, пр...возносить, пр...сяга;
4. пр...страстный, пр...горький, пр...горок;
- А 6. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «ь»?**
1. сверх...естественный, в...явь, из...ятье;
2. ин...екция, интерв...ю, прем...ера;
3. контр...игра, об...яснение, бездел...е;
4. интер...ер, вороб...иный, вскач...
- А 7. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна и та же буква?**
1. они подар...т, дремл...щий;
2. они куп...т, усилива...щий;
3. они терп...т, ненавид...щий;
4. они обид...т, дума...щий.
- А 8. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна и та же буква?**
1. разгоряч...нный, свеж..., ч...порный;
2. прич...ска, посвящ...нный, крыж...вник;
3. взбеш...нный, ч...тки, дириж...р;
4. ж...лтый, холщ...вый, руч...нка;
- А 9. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «н»?**
1. песча...ый, лебеди...ая, выкрасе...ый;
2. маши...ое, недюжи...ые, конопля...ое;
3. ветря...ая, комари...ый, реше...а;
4. оживле...ая, краше...ый, лимо...ый;
- А 10. В каком ряду все слова пишутся слитно?**
1. (древне)греческий, (мало)употребительный, (полу)финал;
2. (пресс)конференция, (чисто)русский, (виц)мундир;
3. (по)прежнему, (жизне)радостный, где(то);
4. (в)общем, (борт)проводник, (бело)кожий.

А 11. В каком предложении «не» со словом пишется слитно?

1. Буря свирепствовала, (не)давая нам возможности выйти в море.
2. Мы бредем по тем дорожкам, где (не)кошена трава.
3. Луна (не)тускла, а чиста и прозрачна.
4. В его описаниях (не)доставало красок.

А 12. Какое слово состоит из приставки, корня, одного суффикса и окончания?

1. выпрыгивая;
2. налево;
3. приползающий;
4. выборка;

А 13. Какое слово образовано приставочным способом?

1. воришка;
2. вприпрыжку;
3. извечный;
4. болтун.

А 14. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

1. пара сапог;
2. пятьдесят восьмого размера;
3. проще всего;
4. темных подворотней.

А 15. Какая морфологическая характеристика выделенного слова является правильной?

Она стояла у окна, глядя на улицу.

1. причастие;
2. имя прилагательное;
3. глагол;
4. деепричастие.

В 1. Выберите грамматически правильное продолжение предложения.

Подъезжая к станции,

1. в вагоне стало шумно.
2. по обочинам дороги замелькали указатели.
3. пассажиры забеспокоились и стали собирать свои вещи.
4. слышались гудки маневровых паровозов.

В 2. Укажите предложение с грамматической ошибкой.

1. Есть в Приморье таежная падь, о которой знают все жители.
2. Есть над чем задуматься и погрузиться в сказках «Тень», «Соловей», «Старый уличный фонарь».
3. Только листья сирени, в упор освещенных лампой, резко и странно выступили из темноты.
4. Этот факт говорит о многом.

В 3. Найдите словосочетание со связью «управление».

1. солнце всходило;
2. мучительно болит;
3. поднять тревогу;
4. на моем окне.

В 4. Укажите предложение с пунктуационной ошибкой?

1. На дворе была сильная, красивая гроза.
2. Все было вымочено дождем: и всадник, и лошадь, и сбуря.
3. Наскоро делать: переделывать.
4. Знаки препинания – это как нотные знаки.

В 5. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты?

В лесу человек особенно остро ощущает(1) что(2) природа полна тайн(3) что (4) за каждым деревом таится загадка.

1. 2, 3, 4.
2. 1, 4;
3. 1, 2, 3, 4;
4. 1, 3;

С 1. В каком слове ударение указано верно?

1. жалюзи (1-й слог);
2. благовест (3-й слог);
3. искра (2-й слог);
4. приняла (1-й слог);

С 2. Какое из перечисленных слов имеет значение «тот, кто проповедует национальную и расовую исключительность»?

1. террорист;
2. импрессионист;

3. шовинист;
4. милитарист.

С 3. Какая пара слов является антонимами?

1. Колдовской – сказочный;
2. Бережный – бережливый;
3. Сердиться – досадовать;
4. Талант – посредственность;

С 4. Какое словосочетание употребляется в переносном смысле?

1. стальные канаты;
2. стальной сплав;
3. стальной цвет;
4. стальные нервы.

С 5. Какое из данных слов является синонимом фразеологизма «во весь голос»?

1. реветь;
2. говорить откровенно;
3. кричать;
4. петь.

Прочитайте текст и выполните задания D 1 – D 4

1. Ночь слилась в какую-то волшебную чарующую сказку.
2. Взошел месяц, и его сияние причудливо, пестро и таинственно расцветило лес, легло среди мрака неровными иссиня-бледными пятнами на корявые стволы, на изогнутые сучья, на мягкий, как плюшевый ковер, мох.
3. Тонкие стволы берез белели резко и отчетливо, а на их резную листву, казалось, были наброшены серебристые прозрачные газовые покровы.
4. Местами свет вовсе не проникал под густой навес сосновых ветвей.
5. Там стоял полный непроницаемый мрак, и только в самой середине его скользнувший неведомо откуда луч вдруг ярко озарял длинный ряд деревьев и бросал на землю узкую правильную дорожку.
6. Почти целый месяц продолжалась наивная, очаровательная сказка нашей любви.
7. И до сих пор вместе с прекрасным обликом Олеси живут с неувыдающей силой в моей душе эти пылающие вечерние зори, эти росистые благоухающие ландышами и медом утра, полные бодрой свежести и звонкого птичьего гама, эти жаркие, томные, ленивые июньские ночи.
8. Ни разу ни скука, ни утомление, ни вечная страсть к бродячей жизни не шевельнулась за это время в моей душе.

(А. И. Куприн)

D 1. К какому стилю относится текст?

1. к художественному;
2. к научному;
3. к официально-деловому;
4. к публицистическому.

D 2. Каков тип речи текста?

1. рассуждение;
2. описание;
3. повествование;
4. повествование с элементами описания.

D 3. С помощью каких языковых средств связаны четвертое и пятое предложения?

1. союзное слово;
2. лексический повтор;
3. указательное местоимение;
4. указательные местоимения и лексический повтор.

D 4. Какое из языковых средств выразительности используется в шестом предложении этого текста?

1. эпитет;
2. метафора;
3. антитеза;
4. олицетворение

«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
Институт среднего профессионального образования.

Рассмотрен ПЦК «Филология» Протокол № 8 от 02.04.2024 г. Председатель _____ Лявданская Е.В.	Экзаменационный тест по русскому языку 1 курс Вариант 20	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМР _____ Е.Г. Коцакина « _____ » _____ 2024 г.
------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

- А 1. В каком слове не происходит процесс выпадения?**
1. летчик;
 2. яства;
 3. поздний;
 4. лестница.
- А 2. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «е»?**
1. значащ...йся в список..., на вертящ...мся стул...;
 2. о греющ...м солнц..., в грандиознейш...м открыти...;
 3. о вздыхающ...м мор..., о борющ...йся стран...;
 4. в дрожащ...м голос..., готовящ...йся к сесси... .
- А 3. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «ь»?**
1. новых пастбищ..., намаж...те, замуж... .
 2. картеч..., ландыш..., колюч...;
 3. пять дач..., корабельная теч..., уж...;
 4. мелоч..., сплетеш...; сплош... .
- А 4. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «о»?**
1. подск...чить, разр...статься, предпол...гаемый;
 2. уг...реть, натв...рить, р...внение;
 3. з...ря, прил...жение, р...сток;
 4. р...стовщик, ур...вень, тв...рец.
- А 5. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется приставка «при»?**
1. пр...бой, пр...вередливый, пр...успевающий;
 2. пр...следовать, пр...небрежь, пр...украсить;
 3. пр... вратник, пр...земление, пр...влекательный
 4. пр...готовить, пр...тягательный, пр...вратный.
- А 6. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «ь»?**
1. с...емный, об...ектив, прод...юсер;
 2. интерв...ю, из...ян, неот...емлемый;
 3. изголов...е, бул...онный, кан...он;
 4. ад...ютант, интер...ер, меж...этажный.
- А 7. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «я»?**
1. они разве...т, плач...щий;
 2. они удерж...т, муч...щий;
 3. они завер...т, ка...щийся ;
 4. они догон...т, гон...щий.
- А 8. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «ё»?**
1. ч...порный, трещ...тка, смеш...н;
 2. ноч...вка, раскрепош...н, испеч...м ;
 3. ш...вный, реш...тка, отреш...нный;
 4. реш...тка, парч...вая, трущ...ба;
- А 9. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна «н»?**
1. вяле...ая, кипяче...ая, маринова...ый;
 2. разброса...ы, льня...ое, пересуше...ый;
 3. ути...ый, заплете...ая, краше...ый вчера;
 4. серебря...ый, ноше...ый, сделка заключе...а.
- А 10. В каком ряду все слова пишутся слитно?**
1. (пол)оврага, (красно)кожий, (на)лево ;
 2. (лавинно)опасный, (пол)первого, (в)первые услышал;

3. все(таки), (крово)обращение, надо(ли);
4. (по)польски, (все)равно, (полу)тьма.

А 11. В каком предложении «не» со словом пишется раздельно?

1. (Не)смотря на боль он продолжал идти.
2. (Не)громкие, но теплые слова.
3. (Не)доброе слово большее огня жжет.
4. Наш разговор вовсе (не)интересен.

А 12. Какое слово состоит из приставки, корня, одного суффикса и окончания?

1. перерезав;
2. накрепко;
3. вредный;
4. пресмешной.

А 13. Какое слово образовано приставочным способом?

1. подбородок;
2. хлебозавод;
3. контратака;
4. гористый.

А 14. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

1. сломанная качель;
2. лучший студент;
3. девятисот шестидесяти рублей;
4. старые ведомости.

А 15. Какая морфологическая характеристика выделенного слова является правильной?

Экзамен, которого мы так боялись, прошел успешно.

1. союз;
2. определительное местоимение;
3. имя прилагательное;
4. относительное местоимение

В 1. Укажите грамматически правильное продолжение предложения.

Выполняя упражнение,

1. строчка оказалась пропущенной.
2. у нас возник спор.
3. на тетрадь опрокинулись чернила.
4. не забудьте сделать грамматическое задание.

В 2. Укажите предложение с грамматической ошибкой

1. Многие из тех, кто приезжали в Ялту, побывали в музее Чехова.
2. Русский язык богат, образен и точен.
3. Все тропинки сада, покрывавшего холм, были мне известны.
4. По прибытии в город он отправился в полицию.

В 3. Найдите словосочетание со связью «согласование».

1. жизнь хороша;
2. очень громкий;
3. туфли из замши;
4. самый талантливый;

В 4. Укажите предложение с пунктуационной ошибкой.

1. У забора, у самой калитки, в ноябре расцвели маргаритки.
2. К утру похолодало, и лужи затянуло льдом.
3. Лес рубят – щепки летят.
4. Для всего в русском языке есть название: для предмета, для действия, для чувства.

В 5. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Доктор сел на скамью (1) вздохнул (2) и (3) опустив голову (4) задумался.

1. 1, 3;
2. 2;
3. 1, 3, 4;
4. 2, 4.

С 1. В каком слове ударение указано верно?

1. призвала (2-й слог);
2. творог (2-й слог);
3. свекла (2-й слог);
4. прирученный (2-й слог).

С 2. Какое из перечисленных слов имеет значение «заботливый, чуткий, предупредительный»?

1. бдительный;
2. неослабный;
3. внимательный;
4. настороженный.

С 3. В каком ряду не все слова являются антонимами?

1. Хвалить-ругать;
2. Милосердие-бессердечность;
3. Благоговейно-почтительно;
4. Чахнуть-угасать.

С 4. Какое словосочетание употребляется в переносном смысле?

1. натянутая струна;
2. запущенный дом;
3. туманный намек;
4. сердечный приступ.

С 5. Какое из данных словосочетаний является синонимом фразеологизма «сматывать удочки»?

1. делать что-то невозможным;
2. завершать что-либо;
3. переставать посещать кого-либо;
4. поспешно удаляться, уходить;

Прочитайте текст и выполните задания D1 – D4

1. Да, вечер был действительно замечательный.
2. Он словно обижался на то, что вы так невнимательно смотрели на него доселе.
3. Облака мощно расправили крылья, будто им было невмочь хранить в себе такую красоту – лиловую, розовую, палевую.
4. Пруд лежал бледный и бессильный, как брошенный летчиком парашют.
5. Берега его были как бы просмоленные.
6. Пахло от них тягуче, тоскливо
7. Отпускали они ее запахи медленно, с неохотой.

(Вс. Иванов)

D 1. К какому стилю относится текст?

1. к художественному;
2. к разговорному;
3. к публицистическому;
4. к официально-деловому.

D 2. Каков тип речи текста?

1. повествование;
2. рассуждение;
3. повествование с элементами рассуждения;
4. описание.

D 3. С помощью каких языковых средств связаны пятое и шестое предложения?

1. наречие;
2. лексический повтор;
3. личное местоимение;
4. притяжательное местоимение.

D 4. Какое языковое средство не используется в этом тексте?

1. литота;
2. однородные члены;
3. эпитет;
4. сравнение.

«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
Институт среднего профессионального образования.

Рассмотрен ПЦК «Филология» Протокол № 8 от 02.04.2024 г. Председатель _____ Лявданская Е.В.	Экзаменационный тест по русскому языку 1 курс Вариант 21	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМР _____ Е.Г. Конаякина « ____ » _____ 2024 г.
------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

А 1. В каком слове не происходит процесс редукции?

1. целевой;
2. щенячий;
3. парчовый;
4. обычай.

А 2. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «е»?

1. в колюч...м кустарник..., при малейш...м движени...;
2. в син...м неб...; до последн...й косточк...;
3. в сверкающ...м блеск...; о дремуч...м лес...;
4. на свеж...м сен...; ревуш...м прибо...м.

А 3. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?

1. неот...емлемый, медвеж...и лапы, двух...ярусный;
2. телевизионная с...емка, бур...ян, в...южный;
3. пред...юбилейные хлопоты, непоправимый из...ян, с...емный;
4. нян...чить внуч...ку; аккуратный стекло...щик.

А 4. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «о»?

1. сл...жив, отр...сль, зар...сла;
2. пром...чив, сл...гал стихи, дол...жу;
3. взр...щенный, з...рею, разр...стаясь;
4. ур...вень, сотв...рю, разр...внять клумбу.

А 5. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется приставка «пре»?

1. пр...чуда, пр...образиться, пр...сытится;
2. пр...одолеть, камень пр...ткновения, пр...остановить процесс;
3. пр...кословить, пр...бывать на отдыхе, пр...красный;
4. пр...морский, пр...длинный, пр...ступить закон.

А 6. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «ь»?

1. плющ..., наотмаш..., мощ...;
2. спряч...те, зав...южило, щелоч...;
3. грач..., сыграть туш..., прилеч...;
4. полоса неудач..., верхов...е, достав...те.

А 7. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «я»?

1. они верт...т, кол...щее ;
2. они пол...т грядки, щекоч...щий ;
3. они вытерп...т, движ...щаяся ;
4. пчелы жал...т, завис...щий.

А 8. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна и та же буква?

1. холщ...вая, оглуш...нный, полуш...потом;
2. стаж...р, ж...лудь, ж...сткий;
3. девч...нка, ноч...вка, распаш...нка;
4. мы лж...м, нож...м, смущ...нно.

А 9. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна «н»?

1. соломе...ая, шерстя...ой, подли...ый;
2. пря...ый аромат, глина...ый, серебря...ый;
3. естестве...ый, ястреби...ый, лома...ый;
4. скоше...ый луг, клюкве...ый морс, оловя...ый.

А 10. В каком ряду все слова слитно?

1. (как)нибудь, скажи(ка), (всемирно)известный;
2. купить(в)рассрочку, взять (без)спросу, какой(то) ;

3. глядеть (в)оба, (по)детски, чем(либо);
4. отдать(в)замен, (в)следствие дождя, быть (на)чеку.

А 11. В каком предложении «не» со словом пишется слитно?

1. Снег (не)убран.
2. Герой, (не)навидя рабство, пытается изменить отношения между людьми.
3. День выдался (не)жаркий, а прохладный.
4. Старый, давно (не)греющий камин привлек его внимание.

А 12. Какое слово состоит из приставки, корня, одного суффикса и окончания?;

1. зачеркнув;
2. полосатый;
3. возвращение
4. отрезанный.

А 13. Какое слово образовано приставочным способом?

1. побольше;
2. потемнеть;
3. луноход;
4. задумавшись.

А 14. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

1. у обеих девушек;
2. свыше четырех тысяч метров;
3. несколько юношей;
4. попробую преодолеть.

А 15. Какая морфологическая характеристика выделенного слова является правильной?

Страшная туча надвигалась не спеша.

1. деепричастие;
2. наречие;
3. глагол;
4. краткая форма причастия.

В 1. Укажите грамматически правильное продолжение предложения.

Проезжая мимо старой церкви,

1. экскурсовод рассказал, что она была построена еще при царе.
2. автобус резко затормозил.
3. у меня закружилась голова.
4. снова пошел дождь.

В 2. Укажите предложение с грамматической ошибкой.

1. Вопреки моему желанию, они познакомились.
2. Учителя уделяют немало внимания правилам орфографии .
3. Преподаватель отобрал и посоветовал учащемуся воспользоваться дополнительной литературой.
4. Несмотря на поздний час, все бурно продолжали обсуждать произошедшее.

В 3. Укажите словосочетание со связью «управление»

1. встреча коротка;
2. в легком мареве;
3. наиболее смелый
4. вышел из дома.

В 4. Найдите предложение с пунктуационной ошибкой

1. Мы собирались выйти затемно: путь предстоял долгий.
2. И все это говорило о близости весны: и птичья суета, и рыхлый снег, и запах земли.
3. Любишь кататься - люби и саночки возить.
4. Уссурийский тигр: зверь небольшой и опасный.

В 5. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты?

«Барство дикое»(1)несовместимо со свободой(2)гимн(3)которой (4)прозвучал уже в ранних стихах Пушкина .

1. 1,3
2. 2
3. 3

4. 2,4.

С 1. В каком слове ударение выделено верно?

1. ходатайствовать (3-й слог);
2. договор (1-й слог);
3. щавель (2-й слог);
4. звонит (1-й слог).

С 2. Какое из перечисленных слов имеет значение «группа лиц внутри какого-либо общества, ведущая политику сопротивления большинству»?

1. плеяда;
2. оппозиция;
3. кворум;
4. диаспора.

С3. В каком ряду не все слова являются синонимами?

1. журить, ругать, бранить;
2. опасаться, робеть, трусить;
3. бродить, блуждать, слоняться.
4. возражать, протестовать, восклицать.

С 4. Какое словосочетание употребляется в прямом смысле?

1. подошва горы;
2. персидский ковер;
3. школа жизни;
4. кольцо блокады.

С 5. Какое словосочетание является синонимом к фразеологическому обороту «как сыр в масле кататься»?

1. очень много;
2. быть очень жадным;
3. жить в достатке;
4. много работать.

Прочитайте текст и выполните задания D1 – D4

1. Память – одно из важнейших свойств бытия материального, духовного, человеческого.
2. Принято элементарно делить время на прошедшее, настоящее и будущее.
3. Но благодаря памяти, прошедшее входит в настоящее, а будущее как бы предугадывается настоящим, соединенным с прошедшим.
4. Память – преодоление времени, преодоление смерти.
5. В этом величайшее нравственное значение памяти.
6. «Беспамятный» – это прежде всего человек неблагодарный, а, следовательно, и не способный на добрые бескорыстные поступки.
7. Безответственность рождается отсутствием сознания того, что ничто не проходит бесследно.
8. Человек, совершающий недобрый поступок, думает, что поступок этот не сохранится в памяти его, личной, и в памяти окружающих.

(Д. С. Лихачев)

D 1. К какому стилю относится текст?

1. к художественному;
2. к научному;
3. к публицистическому;
4. к официально-деловому.

D 2. Каков тип речи текста?

1. повествование с элементами описания;
2. рассуждение;
3. повествование;
4. рассуждение.

D 3. С помощью каких языковых средств связаны второе и третье предложения?

1. синоним;
2. лексический повтор;
3. союз;
4. частица.

D4. Какое средство выразительности используется во втором предложении?

1. антитеза; 2. гипербола; 3. литота; 4. однородные члены предложения.

«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
Институт среднего профессионального образования.

Рассмотрен ПЦК «Филология» Протокол № 8 от 02.04.2024 г. Председатель _____ Лявданская Е.В.	Экзаменационный тест по русскому языку 1 курс Вариант 22	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМР _____ Е.Г. Конакина «_____» _____ 2024 г.
----------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------

А 1. В каком слове происходит процесс уподобления?

1. березка; 2. сделать; 3. визжать; 4. здесь.

А 2. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «е»?

1. о просыпающ...йся природ..., о высш...й власт...;
2. о сыновн...м долг..., об имеющ...мся заблуждени...;
3. в кипуч...й деятельность..., к цветущ...й лили...;
4. о зимн...й стуж..., о скучнейш...й книжонк... .

А 3. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?

1. он раз...ярился, под...езд, рыбач...я лодка;
2. интерв...ю, подозрительный суб...ект, с...узить;
3. встан...те в ряд, прош...ют, сем...десят;
4. уронила в реч...ку мяч., неб...ющееся стекло.

А 4. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «а»?

1. соприк...саться, р...сток, выр...щенный;
2. заг...рать, оз...рять, р...стовщик ;
3. пл...вчиха, пор...сль, р...стение;
4. подр...вняться в шеренге, отр...сль, к...сание.

А 5. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «и»?

1. пр...права, пр...нудительный, пр...менить;
2. пр...глашение, пр...дирчивый, пр...следовать;
3. пр...бой, пр...вередливый, пр...успевающий;
4. пр...готовить, пр...тягательный, пр...вратный.

А 6. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «ь»?

1. разжеч..., фальш..., живуч...;
2. невмоч..., камен...щик, много задач...;
3. растолоч..., сплош..., картеч...;
4. сторож..., линюч..., назнач...те.

А 7. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «ю»?

1. они дремл...т, дорогосто...щие;
2. они плач...т, трепещ...щий;
3. они ве...т, следу...щая ступень;
4. они бре...т, ничего не знач...щие.

А 8. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна и та же буква?

1. ч...тки, пирож...к, печ...нка;
2. ч...порный, боч...нок, беч...вка;
3. прич...ска, ш...рох, чащ...ба;
4. пш...нная каша, ш...лк, вооруж...нный.

А 9. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «н»?

1. балова...ый, поле не засея...о, газирова...ый;
2. броше...ый, каме...ый, варе...ый;
3. обглода...ый, позолоче...ый, багря...ый
4. кова...ый, ошибка исправле...а, коше...ый луг.

А 10. В каком ряду все слова пишутся слитно?

1. (борт)механик, (авиа)компания, увидел (в)дали;
2. (контр)адмирал, (мало)помалу, (в)следствии по делу;

3. держать (в)тайне, кто(то), (не)смотря на травму;
4. (слабо)развитые страны, (контр)атака, (по)заячьи.

А 11. В каком предложении «не» со словом пишется слитно?

1. Путь в горы оказался (не)длинным, а коротким.
2. По степи, (не)успевшей остыть за ночь, опять тянет теплый ветер.
3. Еще видны остатки (не)растаявшего снега..
4. Так и (не)появившийся на сцене ревизор тревожит обывателя.

А 12. Какое слово состоит из приставки, корня, одного суффикса и окончания?

1. сначала;
2. бесконечный;
3. засыпающий
4. свирепость.

А 13. Какое слово образовано приставочным способом?

1. соединять;
2. переход;
3. прабабушка;
4. городской.

А 14. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

1. у башкир;
2. с пятьюстами рублями;
3. самый красивейший;
4. беги домой.

А 15. Какая морфологическая характеристика выделенного слова является правильной?

Тройка, семерка, туз выигрывает тебе сряду.

1. имя прилагательное;
2. имя числительное;
3. наречие
4. имя существительное.

В 1. Укажите грамматически правильное продолжение предложения.

Выучив все правила,

1. это поможет сдать экзамен.
2. у меня все равно не получится писать диктанты.
3. мы приступили к практическим заданиям.
4. у нас появились вопросы.

В 2. Укажите предложение с грамматической ошибкой.

1. Те, кто не набрал нужное количество баллов, не прошли на второй тур конкурса.
2. По окончании передачи смотрите рекламу.
3. Работы начинаются сразу по заключении договора.
4. Эти люди не теряли уверенности в успехе даже в случае неудач.

В 3. Укажите словосочетание со связью «согласование».

1. день легок;
2. о странном случае;
3. менее талантливый;
4. талантливо играть.

В 4. Найдите предложение с пунктуационной ошибкой

1. Все в комнате было покрыто пылью: стол, стулья, книжные полки.
2. Я знаю - он с болью своей не сладит.
3. Капитан Тушин - рядовой офицер.
4. Мгновение – и я никогда не увижу этого солнца, этой воды

В 5. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты?

Пылкие речи Чацкого обращены к людям(1) мысли и желания (2) которых(3) далеки от любых перемен.

1. 1.
2. 3.
3. 2,3
4. 1,3.

С 1. В каком слове ударение выделено верно?

1. квартал (1-й слог);

2. об­лег­чим (3-й слог);
3. за­ня­ла (1-й слог);
4. атом­ный (2-й слог).

С 2. Ка­кое из пе­ре­чис­лен­ных слов име­ет зна­че­ние «не­бо­ль­шое стихотворение, осмеивающее какое-либо лицо или общественное явление»?

1. эпитафия;
2. имитация;
3. эпиграмма;
4. каламбур.

С3. Ка­кая пара слов не яв­ля­ет­ся ан­то­ни­ма­ми?

1. до­сто­ин­ство – не­до­статок;
2. сердитый – хмурый;
3. встре­тить­ся – рас­стать­ся;
4. уй­ти – вер­нуть­ся.

С 4. Ка­кое сло­во­со­че­та­ние упо­треб­ля­ет­ся в пе­ре­но­сном смы­сле?

1. гор­дый вз­гляд;
2. длин­ный день;
3. тя­же­лый груз;
4. ле­вое кры­ло пти­цы.

С 5. Ка­кое из дан­ных вы­ра­же­ний яв­ля­ет­ся си­но­ни­мом ф­ра­зе­о­ло­гичес­кого обо­рота «ру­кой по­дать»?

1. очень мно­го;
2. очень да­леко;
3. очень те­сно;
4. со­всем бли­зко;

Прочитайте текст и выполните задания D1 – D4

1. В истории русской культуры можно было бы назвать десятки имен не менее гениальных, но среди них нет имени более значительного для нашей культуры, чем имя Пушкина.

2. Хотя понять русский характер нельзя без Пушкина, но этот характер нельзя понять без Тургенева, без Толстого, без Достоевского...

3. Так почему же первым из первых возвышается в нашей культуре Пушкин?

4. Пушкин – это гений, сумевший создать идеал нации.

5. Не просто «отобразить», не просто «изобразить» национальные особенности русского характера, а создать идеал русской национальности, идеал русской культуры.

6. Пушкин – это гений возвышения.

7. Гений, который искал во всем и создавал в своей поэзии наивысшие проявления человеческих чувств: любви, дружбы, печали, радости...

8. Во всем он создал то творческое напряжение, на которое способна жизнь.

(В. Набоков)

D 1. К какому стилю относится текст?

1. к публицистическому;
2. к научному;
3. к художественному;
4. к официально-деловому.

D 2. Каков тип речи текста?

1. повествование с элементами описания;
2. рассуждение;
3. повествование;
4. описание.

D 3. С помощью каких языковых средств связаны шестое и седьмое предложения?

1. союз;
2. лексический повтор;
3. синоним;
4. неопределенное местоимение.

D4. Ка­кое сред­ство вы­ра­зи­тель­но­сти ис­поль­зу­ет­ся в се­д­ь­мом пред­ло­же­нии?

1. од­но­род­ные чле­ны пред­ло­же­ния;

2. эпитет;
3. антитеза;
4. метафора.

«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
Институт среднего профессионального образования.

Рассмотрен ПЦК «Филология» Протокол № 8 от 02.04.2024 г. Председатель _____ Лявданская Е.В.	Экзаменационный тест по русскому языку 1 курс Вариант 23	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМР _____ Е.Г. Конакина « ____ » _____ 2024 г.
------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------

А 1. В каком слове происходит процесс смягчения?

1. брошюра;
2. ярко;
3. люкс;
4. цирк.

А 2. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «е»?

1. в сияющ...м ине..., в осыпающ...йся хво...;
2. до следующ...й встреч..., на развивающ...мся вымпел...;
3. с развивающ...мся знамен...м, об улыбающ...мся сынишк...;
4. у глубочайш...й завод..., о затихающ...й бур... .

А 3. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?

1. умчат...ся , с...экономить..., спорт...инвентарь;
2. свех...аккуратная хозяйка, играть на фортеп...яно, ин...екция;
3. суб...ективное мнение, от...явленный негодяй, пред...январский;
4. двух...этажный особняк, в...езд запрещен, двух...ярусный.

А 4. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «о»?

1. р...весник, заг...рельный, р...внина;
2. отр...сти, ск...куны, несг...раемый;
3. м...кать перо, прик...сновение, р...стение ;
4. выр...сший, Р...стов, прекл...няться.

А 5. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется приставка «пре»?

1. пр...вратиться, пр...взойти, пр...щемить;
2. пр...одолеть, пр...обладать. пр...исяга;
3. пр...секающий, пр...терпеть, пр...небрежение;
4. пр...образить, пр...поднести, пр...охотить.

А 6. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «ь»?

1. бреш...., проч..., хорош...;
2. еш...те хлеб, замуж..., ветош....;
3. нет училищ..., спрячеш...ся, горяч...;
4. уваж...те, настез..., гореч... .

А 7. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «е»?

1. он мо...т, кле...щий;
2. он вытян...т, пил...щий;
3. он stel...т, сохраня...мые;
4. он натерп...тся, та...вший снег.

А 8. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна и та же буква?

1. книж...нка, реш...тка, парч...вый;
2. ш...рты, лиш...н прав, ж...нглер;
3. смеш...н, ш...колад, сгущ...нка
4. ч...лка, ож...г руку, раскорч...вывать.

А 9. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна «и»?

1. мали...ик, слома...ый, грачи...ое гнездо;
2. овчи...ый, посла...ик, пуга...ый;
3. нагруже...а, глина...ый, рва...ый;
4. болезни...ый, румя...ый, нежда...ый гость.

А 10. В каком ряду все слова слитно?

1. (научно)популярный, (по)сибирски, (кое)кто;

2. (как)будто, (пол)Европы, (широко)грудый ;
3. (по)крепче, (пол)двенадцатого, (черно)глазый;
4. (иссиня)черный, (обще)понятный,(ремонтно)технический.

А 11. В каком предложении «не» со словом пишется слитно?

1. (Не)зная броду не суйся в воду.
2. Река была (не)глубокая, а широкая..
3. Работа (не)выполнена..
4. Поработали отнюдь (не)плохо.

А 12. Какое слово состоит из приставки, корня, одного суффикса и окончания?

1. поклажа;
2. подпрыгивая;
3. передышка;
4. разыгравшийся.

А 13. Какое слово образовано суффиксальным способом?

1. скрипач;
2. безветрие;
3. сопереживание;
4. направо.

А 14. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

2. очень озяб;
3. до две тысячи двадцать второго года;
4. старые профессора;
5. несколько помидор.

А 15. Какая морфологическая характеристика выделенного слова является правильной?

Ее всегда отличали изысканные манеры.

1. причастие;
2. имя прилагательное;
3. наречие;
4. деепричастие.

В 1. Укажите грамматически правильное продолжение предложения.

Глядя на картину,

1. создается впечатление, что ласточка сейчас взлетит.
2. обратите внимание на цвет осеннего неба перед закатом.
3. мне вспомнилась та далекая осень.
4. неожиданно погас свет.

В 2. Укажите предложение с грамматической ошибкой.

1. Пришлось пробираться сквозь заросли, постоянно заслоняющими нам дорогу.
2. Эти люди не теряли уверенности в успехе даже в случае неудач.
3. Вопреки ожиданиям и установившимся правилам, решено было отменить дополнительные каникулы.
4. Вы оплатили проезд в автобусе?

В 3. Укажите словосочетание со связью « управление».

1. нарушил правила;
2. платье из шелка;
3. зима холодна;
4. шел навстречу.

В 4. Найдите предложение с пунктуационной ошибкой.

1. Наша задача – понять авторский замысел.
2. Все настораживало особым образом – тихие сумерки, шелест травы.
3. Науку надо любить: у людей нет силы более мощной и победоносной.
4. Настанет утро – двинемся в путь.

В 5. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты?

Сад(1) все больше редая(2) спускался к реке(3) поросшей зеленым камышом(4)и густым ивняком.

1. 1,2.
2. 1, 2,3.
3. 2, 3,4.
4. 1,3..

С 1. В каком слове ударение выделено верно?

1. намерение (3-й слог);
2. баловать (1-й слог);
3. звонит (2-й слог);
4. диалог (2-й слог).

С 2. Какое из перечисленных слов имеет значение «суждение, резко противоречащее привычной логике вещей, но глубокое по значению»?

1. пародия;
2. парадокс;
3. сатира;
4. юмор.

С3.Какая пара слов не является антонимами?

1. откровенный – скрытный;
2. горевать – веселиться;
3. грубый – любезный;
4. буря – вихрь;

С 4. Какое словосочетание употребляется в переносном смысле?

1. волчий след;
2. стальной нож;
3. яркий талант;
4. широкая улица.

С 5. Какое из данных выражений является синонимом к фразеологизму «выйти из себя»?

2. отругать кого-то;
3. вести себя распушенно;
4. сказать лишнее;
5. очень рассердиться.

Прочитайте текст и выполните задания D1 – D4

1. Невзначай узнав, что дочь хочет напечатать подборку стихов в столичном журнале, отец потребовал, чтобы она взяла псевдоним и не позорила славную фамилию.

2. Дочь повиновалась, и в русскую литературу вместо Анны Горенко вошла Анна Ахматова.

3. Псевдоним этот напоминал о том, что среди предков поэта был Ахмат-хан, последний правитель Золотой Орды

4. Ахматова не гналась за экзотикой, наоборот: в России все восточное встречается скорее не с любопытством, а с предубеждением.

5. Но пять открытых «А» (Анна Ахматова) завораживали, и она прочно утвердилась в начале русского поэтического алфавита.

6. Выбранный псевдоним красноречиво свидетельствует об интуиции и изощренном слухе юной поэтессы, на чьих документах и письмах появилась подпись: Анна Ахматова.

7. Будущее отбрасывает тени: выбор оказался пророческим.

8. Без Анны Ахматовой невозможно представить русскую литературу.

(газетная статья)

D 1. К какому стилю относится текст?

1. к публицистическому;
2. к научному;
3. к художественному;
4. к официально-деловому.

D 2. Каков тип речи текста?

1. повествование с элементами описания;
2. повествование;
3. рассуждение;
4. описание.

D 3. С помощью каких языковых средств связаны второе и третье предложения?

1. лексический повтор;
2. синоним;
3. местоимение;
4. частица.

D4. Какое средство выразительности используется в первом предложении?

1. эпитет;
2. однородные члены предложения;
3. метафора;
4. гипербала.

«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
Институт среднего профессионального образования.

Рассмотрен ПЦК «Филология» Протокол № 8 от 02.04.2024 г. Председатель _____ Лявданская Е.В.	Экзаменационный тест по русскому языку 1 курс Вариант 24	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМР _____ Е.Г. Коцакина « _____ » _____ 2024 г.
------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

- А 1. В каком слове происходит процесс уподобления?**
1. сдача; 2. позже; 3. мороз; 4. резкий.
- А 2. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «е»?**
1. о добрейш...м человек..., от недавн...й бур...;
2. на летн...м отдых..., от скрипуч...й телег...;
3. на предыдущ...м заняти..., о начинающ...мся спор...;
4. в незатухающ...м вулкан..., на высочайш...й вершин... .
- А 3. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?**
1. чесноч...ный соус, сопостав...те факты, трёх...этажный;
2. аэрофотос...емка, нес...едобные грибы, ад...ютант;
3. прем...ера фил...ма, трех...ярусный;
4. декабр...ские морозы, пред...утренний час, клян...чить.
- А 4. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «о»?**
1. пл...вучесть, пол...гать, подр...стковый;
2. неприк...сновенный, водор...сли, покл...нение;
3. разл...жить, утв...рь, дикор...стущий;
4. пром...кашка, з...ря, жук – пл...вунец.
- А 5. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «и»?**
5. пр...милая, пр...ставить, пр...градить;
6. пр...мять, пр...встать, пр...шелец;
7. пр...жать, пр...успевающий, беспр...станный;
8. непр...клонный, гостепр...имный, пр...мудрый;
- А 6. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется «ь»?**
1. брош..., пострич...ся, хорош...;
2. зажеч...ся, горяч..., замуж...;
3. ориентируеш...ся, вскач..., картеч...;
4. громкий клич..., невтерпёж..., гараж... .
- А 7. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква «я»?**
1. они рассерд...тся, колыш...щиеся ветки;
2. зерна перемел...тся, мол...щий о пощаде;
3. они завис...т, стро...щая сила;
4. они поддерж...т, трепещ...щие флаги.
- А 8. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна и та же буква?**
1. корч...вка, тренаж...р, маж...рный;
2. девч...нка, пощ...чина, реш...нный;
3. раздраж...н, зач...тка, ч...рствый
4. свеч...й, деш...вый, сундуч...к.
- А 9. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна «н»?**
1. масля...ая краска, муравьи...ый, труже...ик;
2. масле...ые руки, моше...ик, жела...ый;
3. чугу...ый, кваше...ый, посаже...ый отец;
4. краше...ный, варе...ый, свежзамороже...ый.
- А 10. В каком ряду все слова пишутся слитно?**
1. (восточно)славянский, (авиа)почта, (сорока)летний;
2. (грусть)тоска, (кругло)лицый, (пай)мальчик;
3. (вечно)зеленый, мало(помалу), (контр)наступление;
4. (естественно)научный, (диван)кровать, (пол)часа.
- А 11. В каком предложении «не» со словом пишется слитно?**

1. Вам (не)было скучно?
2. Это (не)любимый мною урок.
3. Пол так и (не) вымыт нами.
4. На этот раз (не)удачно все получилось.

А 12. Какое слово состоит из приставки, корня, одного суффикса и окончания?

1. проиграв;
2. издавна;
3. скрипачи;
4. предосенний.

А 13. Какое слово образовано приставочным способом?

1. клюквенный;
2. игрок;
3. предыстория;
4. подбородок.

А 14. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

1. у грузин;
2. клади быстрее;
3. с шестистами зрителями;
4. пять статей.

А 15. Какая морфологическая характеристика выделенного слова является правильной?

Молодые деревья мы решили посадить возле забора.

1. предлог;
2. союз;
3. наречие
4. частица.

В 1. Укажите грамматически правильное продолжение предложения.

Взобравшись на крышу сарая,

1. у меня закружилась голова;
2. крыша едва не провалилась подо мною;
3. мне хорошо был виден лес за рекой;
4. я втащил за собой деревянную лестницу.

В 2. Укажите предложение с грамматической ошибкой.

1. Благодаря поддержке родных и друзей, мне удалось пережить период глубокого кризиса.
2. В течение года пришлось возместить потерянное время усиленной работой.
3. В наших исследованиях большую роль играют подбор и наблюдение над фактами.
4. Не надо верить слухам.

В 3. Укажите словосочетание со связью «примыкание».

1. ночь нежна;
2. о горьком опыте;
3. самый удачливый;
4. ярко горит.

В 4. Найдите предложение с пунктуационной ошибкой.

1. Первый утренник – предвестник зимних бурь.
2. Я верю: новый век взойдет среди несчастных поколений.
3. Давно наступили сумерки: она все еще сидела в гостиной.
4. Я почувствовал: вся кровь моя бросилась мне в лицо.

В 5. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты?

Вдруг я заметил(1) каких – то удивительных птиц(2) оперение (3) которых(4) напоминало нежные краски зари.

1. 1,4.
2. 2.
3. 3.
4. 1,3.

С 1. В каком слове ударение выделено верно?

1. столяр (2-й слог);
2. кухонный (2-й слог);
3. эксперт (1-й слог);
4. позвонишь (2-й слог).

С 2. Какое из перечисленных слов имеет значение «нелепый, бессмысленный»?

1. идеальный;
2. смешной;
3. курьезный;
4. абсурдный.

С3. В каком ряду *не все* слова являются синонимами?

1. катастрофа, крушение, крах;
2. предписание, распоряжение, команда;
3. медленный, небыстрый, неторопливый;
4. бездарный, бесталанный, безграмотный.

С 4. Какое словосочетание употребляется в прямом смысле?

1. сухой пересказ;
2. снежный ковер;
3. обручальное кольцо;
4. разбить надежды.

С 5. Какое из данных словосочетаний является синонимом фразеологического оборота «кривить душой»?

1. затевать какое-либо дело;
2. всего бояться;
3. говорить не думая;
4. говорить неискренне.

Прочитайте текст и выполните задания D1 – D4

1. И какой же русский не любит быстрой езды?
2. Его ли душе, стремящейся закружиться, загуляться, сказать иногда: "черт побери все!" – его ли душе не любить ее?
3. Ее ли не любить, когда в ней слышится что-то восторженно-чудное?
4. Кажись, неведомая сила подхватила тебя на крыло к себе, и сам летишь, и все летит: летят версты, летят навстречу купцы на облучках своих кибиток, летит с обеих сторон лес с темными строями елей и сосен.
5. Эх, тройка! Птица-тройка, кто тебя выдумал?
6. Знать, у бойкого народа ты могла только родиться, в той земле, что не любит шутить, а ровнем-гладнем разметнулась на полсвета, да и ступай считать версты, пока не зарябит тебе в очи.
7. И не хитрый, кажись, дорожный снаряд, не железным схвачен винтом, а наскоро живьем с одним топором да молотом снарядил и собрал тебя ярославский расторопный мужик.
8. Не в немецких ботфортах ямщик: борода да рукавицы, и сидит черт знает на чем; а привстал,
9. да замахнулся, да затянул песню - кони вихрем, спицы в колесах смешались в
10. один гладкий круг, только дрогнула дорога, да вскрикнул в испуге
11. остановившийся пешеход - и вон она понеслась, понеслась, понеслась!..

(Н. В. Гоголь)

D 1. К какому стилю относится текст?

1. к публицистическому;
2. к научному;
3. к художественному;
4. к официально-деловому.

D 2. Каков тип речи текста?

1. описание;
2. повествование;
3. повествование с элементами описания;
4. рассуждение.

D 3. С помощью какого языкового средства связаны пятое и шестое предложения?

1. лексический повтор;
2. наречие;
3. синоним;
4. местоимение.

D4. Какое средство выразительности используется во втором предложении?

1. метафора;
2. эпитет;
3. сравнение;
4. просторечие;

ОУП.02 Литература

Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

№	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов
У 1	– воспроизводить содержание литературного произведения; анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;	точность пересказа содержания литературного произведения в соответствии с авторским текстом; глубина осмысления темы; убедительность аргументации, самостоятельность оригинальность изложения идейно-художественном при создании сочинений различных жанров;
У 2	– соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи; определять род и жанр произведения; сопоставлять литературные произведения; выявлять авторскую позицию;	точность выражения мысли, логика и последовательность изложения, убедительность аргументации, соответствие теме при создании устных высказываний, написании сочинений различных жанров, предполагающих анализ литературных и исторических фактов.
У 3	– выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;	соответствие интонации чтения и логических ударений авторскому замыслу, орфоэпическим нормам;
У 4	– аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению; – писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;	глубина осмысления темы, убедительность аргументации, наличие собственной позиции, самостоятельность и оригинальность изложения при создании сочинений различных жанров;
З 1	– образную природу словесного искусства;	глубина понимания образной природы словесного искусства как способа постижения мира;
З 2	– содержание изученных литературных произведений;	точность и логика изложения содержания изучаемого литературного произведения;
З 3	– основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.;	полнота изложения фактов жизни и творчества писателей XIX–XX вв.
З 4	– основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;	осознанность понимания основных литературных направлений
З 5	– основные теоретико-литературные понятия;	полнота понимания основных теоретико-литературных понятий

Планируемые результаты освоения дисциплины.

Универсальные учебные действия	Личностные, познавательные, регулятивные, коммуникативные, предметные.
Общие компетенции	<p>ОК-04. Эффективно взаимодействовать и работать в команде.</p> <p>ОК-05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ.</p> <p>ОК-06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных ценностей.</p> <p>ОК-09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном языке РФ.</p>

Распределение основных показателей оценки результатов по видам аттестации

Код и наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации		
	<i>Текущий контроль</i>	<i>Рубежный контроль</i>	<i>Промежуточный контроль</i>
У 1	самостоятельная аудиторная работа: сочинения различных жанров.		Дифференцированный зачет
У 2	самостоятельная аудиторная работа: сочинения различных жанров, презентации, научно-практическая конференция.	ПР 1–20	
У 3	самостоятельная аудиторная работа: выразительное чтение стихотворения наизусть		
У 4	самостоятельная аудиторная работа отзыв, сочинение-рассуждение, эссе, рецензия;		
З 1	устный опрос; самостоятельная аудиторная работа: тестирование		КР
З 2	устный опрос; самостоятельная аудиторная работа: тестирование	КР	
З 3	устный опрос; самостоятельная аудиторная работа:	КР	

34	устный опрос, самостоятельная аудиторная работа: тестирование, доклады, сообщения, письменные ответы		
35	самостоятельная аудиторная работа тестирование		

1. Типовые задания для оценки знаний и умений (текущая и рубежная аттестация) представлены в Приложении 1.

2. Промежуточная (итоговая) аттестация по дисциплине «Литература» – дифференцированный зачет. Форма зачета – тестирование. Приложение 2.

**Комплект оценочных средств для проведения текущего, рубежного
контроля и критерии и нормы их оценки**

4.1 Виды оценочных средств:

контрольная работа;

практическая (аудиторная) работа:

тесты;

эссе;

сочинение;

Примечание: макеты оценочных средств прилагаются

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Контрольная работа № 1
по дисциплине « Литература»

Тема «Творчество Достоевского. Роман «Преступление и наказание»

Вариант № 1

1. Кому из героев романа принадлежит высказывание: «Это человек-то вошь?»
2. Назовите причины, толкнувшие Раскольникова на преступление.
3. В чём суть идеи Раскольникова о разделении людей на «обыкновенных» и «необыкновенных»?
4. Почему Раскольников со своими страданиями пошел к Соне и доверил ей свою страшную тайну?
5. В чем сходство Раскольникова и Базарова? Можно ли строить жизнь по теории?
6. Какие знаки препинания наиболее точно выражают эмоциональную атмосферу «Преступления и наказания»?

Вариант № 2

1. Определите, кому из героев романа принадлежат слова:
«Возлюбишь одного себя, то и дела свои обделаешь как следует и кафтан останется цел»?
2. В чём заключается теория Раскольникова?
3. Объясните смысл последнего сна Раскольникова.
4. Почему именно Соне Раскольников расскажет, кто убил старуху?
5. Почему Свидригайлова и Лужина можно назвать «двойниками» Раскольникова?
6. Отличается ли Петербург Достоевского от современного Петербурга?

Критерии и нормы оценки

контрольные работы оцениваются по пятибалльной системе.

Оценивается каждый вопрос КР в баллах:

Первый вопрос	– от 0 до 1 балла;
Второй вопрос	– от 0 до 2 баллов;
Третий вопрос	– от 0 до 3 баллов;
Четвертый вопрос	– от 0 до 4 баллов;
Пятый вопрос	– от 0 до 5 баллов;
Шестой вопрос	– от 0 до 6 баллов;

Оценка «отлично» выставляется студенту,
если он набрал 19 – 21 балл;

Оценка «хорошо» выставляется студенту,
если он набрал 16 – 18 баллов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту,
если он набрал 12 – 15 баллов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту,
если он набрал менее 11 баллов.

Контрольная работа № 2
по дисциплине «Литература»
Тема «Творчество Л. Н. Толстого. Роман «Война и мир»
Вариант №1

1. Определите, чей это портрет? «В длинном сюртуке... , с сутуловатой спиной, с открытой белой головой и с вытекшим белым глазом на оплывшем лице...»
2. Перечислите членов семьи Курагиных.
3. Почему сражение под Аустерлицем было проиграно?
4. Значение богучаровской встречи для Пьера Безухова
5. Почему Наташа Ростова является любимой героиней автора?
6. Что такое «истинный» и «ложный» героизм по Толстому?

Вариант № 2

1. Определите, чей это портрет? «Вся потолстевшая, короткая фигура с широкими толстыми плечами и невольно выставленными вперед животом и грудью имела тот представительный, осанистый вид, который имеют живущие в сорокалетнем возрасте люди».
2. Перечислите героев, которые участвовали в Шенграбенском сражении.
3. Чьими глазами рисует автор Бородинское сражение и почему?
4. Значение богучаровской встречи для Андрея Болконского.
5. Назовите нелюбимых героев Толстого. Объясните, почему автор не любит этих героев?
6. Что такое «истинная» красота по Толстому?

Критерии и нормы оценки

контрольные работы оцениваются по пятибалльной системе.

Оценивается каждый вопрос КР в баллах:

Первый вопрос	– от 0 до 1 балла;
Второй вопрос	– от 0 до 2 баллов;
Третий вопрос	– от 0 до 3 баллов;
Четвертый вопрос	– от 0 до 4 баллов;
Пятый вопрос	– от 0 до 5 баллов;
Шестой вопрос	– от 0 до 6 баллов;

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал 19 – 21 балл;

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он набрал 16 – 18 баллов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он набрал 12 – 15 баллов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он набрал менее 11 баллов.

Контрольная работа № 3

по дисциплине «Литература»
Тема: «Литература II половины 19 века»
(повышенный уровень)
Вариант № 1

1. Напишите, кому принадлежат эти слова: «Отчего люди не летают, как птицы? Знаешь, мне иногда кажется, что я птица».
2. Определите, какому герою относятся эти вещи, приметы: калоши, зонтик, теплое пальто на вате, очки, фуфайка.
3. Кто из героев...не любит природу, искусство, отрицает любовь?

4. Кто из героев постоянно повторял: «как бы чего не вышло»?
5. Кто из героев проповедовал теорию «целого кафтана»?
6. Что хранит в память о России уехавший за границу Павел Петрович Кирсанов?
7. Что из своей теории сумел осуществить Раскольников, а что нет?
8. Чьими глазами описано Бородинское сражение?
9. Можно ли назвать Кулигина представителем «темного царства»?
10. Могла ли состояться любовь Старцева и Котика?

Вариант № 2

1. Напишите, кому принадлежат эти слова: «Я не тебе поклонился, я всему страданию человеческому поклонился».
2. Кто из героев ... ездил на свидание с любимой на кладбище?
3. Определите, какому герою относятся эти вещи, приметы: циммермановская шляпа, изношенная, рыжая, без полей, заломившаяся на строну, ветхое студенческое пальто.
4. Кто из героев ...страшно бедствуя, последние деньги, присланные матерью, отдаёт на похороны раздавленного лошаадьми человека?
5. Как был наказан Пьер за историю с квартальным?
6. При каких обстоятельствах происходит объяснение Базарова в любви к Одинцовой?
7. Назовите «двойников» Раскольникова?
8. Чьими глазами описан совет в Филях?
9. Какой песней начинается пьеса «Гроза»? Кто ее поет?
10. Почему Катерина Ивановна не вышла замуж за Старцева?

Тема: «Литература II половины 19 века»

(базовый уровень)

Вариант № 1

1. Напишите, кому принадлежат эти слова: «Жестокие нравы в нашем городе, жестокие».
2. Напишите, кому принадлежат эти слова: «Мне нужны подобные олухи, не Богам же, в самом деле, горшки обжигать!»
3. Определите, какому герою относятся эти вещи, приметы: длинный балахон с кистями, трубка, микроскоп.
4. Кто из героев ... влюбившись в женщину с загадочным взглядом, десять лет прожил «бесцветно, бесплодно и быстро», остался холостым, жизнь свою устроил на английский лад?
5. Кому посвящен роман И.С. Тургенева «Отцы и дети»?
6. Какие базаровские афоризмы вы знаете?
7. У кого из героинь романа Достоевского шея напоминает "куриную ногу"?
8. Какие войны изображены в романе Л.Н. Толстого «Война и мир»?
9. Какие герои дают характеристику городу Калинову?
10. Куда пригласила Котик Старцева на свидание?

Вариант № 2

1. Напишите, кому принадлежат эти слова: «Вы не имеете никакого римского права уезжать без ужина... Это с вашей стороны весьма перпендикулярно».
2. Напишите, кому принадлежат эти слова: «Это все романтизм, чепуха, гниль, искусство».
3. Определите, какому герою относятся эти вещи, приметы: стихи Пушкина, виолончель, музыка Шуберта
4. Кто из героев ...вступает за крестьян, но, разговаривая с ними, морщится и нюхает одеколон?
5. Кому посвящен роман И.С. Тургенева «Отцы и дети»?
6. Назовите нелюбимых героев Л.Н. Толстого в романе «Война и мир».
7. Кому поведал свою страшную тайну Родион Раскольников?
8. Кого из исторических лиц ввел Л.Н.Толстой в романе «Война и мир»?
9. Есть ли в пьесе Островского «Гроза» говорящие имена и фамилии? Назовите их.
10. Как развлекает гостей самая образованная и талантливая семья в городе С?

Критерии и нормы оценки письменной контрольной работы:

Письменные контрольные и самостоятельные работы оцениваются по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту, если работа выполнена без ошибок и недочетов; допущено не более одного недочета;

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если работа выполнена полностью, но допущено в ней: не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если правильно выполнено не менее половины работы или допущено: не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета; не более двух-трех негрубых ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов; при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если допущено число ошибок, недочетов, превышающее норму, при которой может быть выставлена оценка «3»; если правильно выполнил менее половины работы; не выполнена работа полностью; правильно выполнено не более 10% всех заданий.

контрольная работа № 4 по дисциплине « Литература»

Тема: "Творчество М.А. Булгакова. Роман «Мастер и Маргарита»"

Вариант № 1

1. Назовите имя героя, для которого оказался смертельным тот факт, что "Аннушка уже купила подсолнечное масло, и не только купила, но даже и разлила".
2. Перечислите эпические жанры.
3. Из каких реалий строится литературный мир Москвы в романе? Какие художественные приемы преобладают в изображении Москвы 1930 - ых годов?

4. Почему не веря в вину арестованного Га-Ноцри и не желая его гибели, Понтий Пилат утверждает смертный приговор? Что означает его мысль: "погиб!...", а потом : "погибли!..."?
5. вспомните, какие имена носили литературные прототипы булгаковского Воланда. Как образ Воланда в романе связан со своими литературными "родственниками"? Чем он от них отличается?
6. Какие пороки человека и общества подверглись в романе особенно сильному осмеянию? Что из них осталось в прошлом, что требует борьбы и сейчас? Ответ обоснуйте.

Вариант № 2

1. «Она несла в руках отвратительные, тревожные желтые цветы... Она несла желтые цветы! Нехороший цвет» Назовите имя героини.
2. Назовите признаки эпического произведения.
3. На вопрос Пилата, правда ли, что он, Иешуа Га-Ноцри, призывал разрушить храм, тот отвечает: «... говорил о том, что рухнет храм старой веры и создается новый храм истины». Как развивает это понятие Иешуа?
4. Воланд спрашивает Мастера: «О чем роман?» Слышит реплику: «Роман о Понтии Пилате». Следовательно, именно прокуратор Иудеи был главным героем для самого автора, а не Иешуа Га-Ноцри. Почему?
5. Н.В. Гоголь был любимейшим писателем М.А.Булгакова. Какие гоголевские традиции вы можете отметить в романе «Мастер и Маргарита»?
6. Чем роман «Мастер и Маргарита» интересен современному читателю? Ответ обоснуйте.

Критерии и нормы оценки

контрольные работы оцениваются по пятибалльной системе.

Оценивается каждый вопрос КР в баллах:

Первый вопрос	– от 0 до 1 балла;
Второй вопрос	– от 0 до 2 баллов;
Третий вопрос	– от 0 до 3 баллов;
Четвертый вопрос	– от 0 до 4 баллов;
Пятый вопрос	– от 0 до 5 баллов;
Шестой вопрос	– от 0 до 6 баллов;

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал 19 – 21 балл;

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он набрал 16 – 18 баллов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он набрал 12 – 15 баллов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он набрал менее 11 баллов.

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования.

Практические работы
по дисциплине «Литература».
Сочинение

Практическая работа 1:

1. Письменный анализ эпизода романа «Сцена дуэли Базарова и Павла Петровича Кирсанова»

Практическая работа 2: письменный анализ эпизода романа «Первый сон Раскольникова».

Практическая работа 3: письменный анализ эпизода романа «Военный совет в Филях».

Практическая работа 5: письменный анализ стихотворений поэтов

Практическая работа 6: мини сочинение на тему: «Является ли признание Катерины ее покаянием?»

Практическая работа 7: письменный анализ рассказов «Маленькой трилогии»

Практическая работа 8: написание сочинения –рассуждения: «Человека жалеть нельзя?»

Практическая работа 10: письменный анализ стихотворений В. Маяковского (по выбору обучающихся).

Практическая работа 11: письменный анализ стихотворений С. Есенина (по выбору обучающихся)

Практическая работа 12: письменный анализ эпизода «Сцена в Варьете», «Допрос Иешуа».

Практическая работа 13: написание сочинения «Мои любимые страницы романа»

Практическая работа 15: письменный анализ стихотворений К. Симонова, А. Твардовского, А. Суркова (по выбору обучающегося)

Практическая работа 16: письменный анализ стихов А.Ахматовой разных этапов творчества.

Практическая работа 17: письменный анализ стихов А.А. Твардовского и Б.Л.Пастернака.

Показатели оценки сочинений

1. Речевое оформление

- Разнообразие словарного и грамматического строя речи.
- Стилиевое единство и выразительность речи.
- Число языковых ошибок и стилистических недочетов.

2. Содержание

- Соответствие работы студента теме и основной мысли.
- Полнота раскрытия темы.
- Правильность фактического материала.
- Последовательность изложения.

Критерии и нормы оценки сочинений

Любое сочинение оценивается двумя оценками:

- за содержание и речевое оформление (соблюдение языковых норм и правил выбора стилистических средств).
- за соблюдение орфографических и пунктуационных норм: орфографическая и пунктуационная грамотность оценивается по числу допущенных студентом ошибок:

Оценка «отлично» выставляется, если
содержание работы полностью соответствует теме;
фактические ошибки отсутствуют;
содержание излагается последовательно;
работа отличается богатством словаря, разнообразием используемых синтаксических конструкций, точность словоупотребления;
достигнуто стилевое единство и выразительность текста;
допущены 1 недочет в содержании, 1-2 речевых недочета, 1 грамматическая ошибка.

Оценка «хорошо» выставляется, если
содержание работы в основном соответствует теме (имеются незначительные отклонения от темы);
содержание в основном достоверно, но имеются единичные фактические неточности;
имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мыслей;
лексический и грамматический строй речи достаточно разнообразен;
стиль работы отличается единством и достаточной выразительностью;
в работе допускается не более 2 недочетов в содержании, не более 3-4 речевых недочетов, не более 2 грамматических ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если
в работе допущены существенные отклонения от темы;
работа достоверна в главном, но в ней имеются отдельные нарушения последовательности изложения;
беден словарь и однообразны употребляемые синтаксические конструкции;
встречается неправильное словоупотребление;
стиль работы не отличается единством, речь недостаточно выразительна;
в работе допускается не более 4 недочетов в содержании, 5 речевых недочетов, 4 грамматических ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если
работа не соответствует теме;
допущено много фактических неточностей;
нарушена последовательность изложения мыслей во всех частях работы;
отсутствует связь между ними, работа не соответствует плану;
крайне беден словарь, работа написана короткими однотипными предложениями со слабо выраженной связью между ними, часты случаи неправильного словоупотребления;
нарушено стилевое единство текста;
в работе допущено 6 недочетов в содержании, до 7 речевых недочетов и до 7 грамматических ошибок

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Практические работы
по дисциплине «Литература».
Презентации.

Практическая работа 14: презентация жизни и творчества М. Шолохова.

Практическая работа 16: презентация: «Отражение исторических реалий в стихах А.А. Ахматовой».

Практическая работа 18: презентации творчества Ю. Бондарева, В. Богомолова, Г. Бакланова, В. Некрасова, К. Воробьева, В. Быкова, Б. Васильева и др.

Практическая работа 19: презентации жизни и творчества писателя В. Шаламова.

Практическая работа 20: презентации жизни и творчества поэтов периода «оттепели».

Показатели и критерии оценки презентации

№	Критерии	Баллы
1.	<i>Структурная и смысловая целостность выступления, логичность изложения.</i>	
2.	Качество аргументации при ответах на вопросы	
3.	Качество демонстрационных материалов	
4.	Содержание слайдов: логичность изложения текстов, отсутствие ошибок, соответствие текста правилам набора, соответствие иллюстраций тексту, ограниченность текста на слайде (максимально – 300 символов, 30 слов) соответствующий кегль шрифта (от 24 пт) соответствующие качество и размеры графических изображений (пропорциональность, отсутствие пикселизации), в т.ч. схем, таблиц, диаграмм	
5.	Качество оформления титульного слайда	
6.	Наличие и соответствующее содержание заключительного слайда.	
7	Дизайн слайдов: соответствие фона содержанию слайдов; соблюдение правил сочетаемости цветов (не более трёх оттенков); контрастность основного текста, заголовков и фона; расположение заголовков на одном уровне, оформление их единым стилем на всех слайдах; обоснованное наличие анимационных эффектов	
8.	Грамотность, выразительность речи	
9	Степень сформированности презентативных умений	
10	Соблюдение регламента выступления	
	ИТОГО:	

Критерии оценки:

Работа оценивается по пятибалльной системе

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся

если набрал более 48 баллов.

Оценка «хорошо» выставляется студенту,
если набрали более 38 баллов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту,
если набрали более 25 баллов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту,
если набрал менее 25 баллов.

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Практическая работа 17: научно-практическая конференция: Изображение жизни крестьянства в повестях С. Залыгина, В. Белова, В. Астафьева, Б. Можаяева, Ф. Абрамова, В. Шукшина, В. Распутина.

Показатели оценки

- достижение поставленной цели (от 1 до 5 баллов);
- получение нового знания (от 1 до 5 баллов);
- умение правильно, логично излагать свое мнение, пользоваться приемами доказательства и опровержения (от 1 до 5 баллов);
 - активность, инициативность при обмене мнениями (от 1 до 5 баллов);
 - формирование коммуникативной компетенции (от 1 до 5 баллов);
 - соблюдение правил, регламента (от 1 до 5 баллов);
 -

Критерии оценки:

Работа оценивается по пятибалльной системе

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся,
если набрал более 48 баллов.

Оценка «хорошо» выставляется студенту,
если набрал более 38 баллов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту,
если набрали более 25 баллов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту,
если набрал менее 25 баллов.

Министерство образования и науки Российской Федерации

федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Самостоятельная аудиторная работа
по дисциплине «Литература»
по теме: "Творчество А.Блока, С.Есенина, А.Ахматовой"
«тест»

1. К какому литературному направлению принадлежало творчество С. Есенина?
(1 балл)

- а) Символизм
б) Реализм
в) Акмеизм
г) Имажинизм

2. Где родился А.Блок?
(1 балл)

- а) Москва
б) Петербург
в) Киев
г) Царское село

3. Кто из поэтов "серебряного века" был футуристом?
(1 балл)

- а) Гумилев Н.
б) Мережковский Д.
в) Маяковский В.
г) Есенин С.

4. К какому литературному направлению принадлежало творчество А.Блока?
(1 балл)

- а) Символизм
б) Реализм
в) Акмеизм
г) Имажинизм

5. В каком стихотворении А.Блока говорится о Родине?
(1 балл)

- а) "Незнакомка"
б) "На железной дороге"
в) "Перед судом"
г) "О подвигах, о доблести, о славе...!"

6. Из какого произведения слова:

"Далекие, милые были...
Тот образ во мне не угас.
Мы все в эти годы любили.
Но значит, любили и нас"?

(1 балл)

- а) "Незнакомка"
б) "Сероглазый король"
в) "Анна Снегина"
г) "Двенадцать"

7. Кто автор стихотворения "О дряни"?
(1 балл)

- а) Мережковский Д.
б) Хлебников
в) Маяковский В.
г) Блок А.

8. Кто автор "Поэмы без героя"?
(1 балл)

- а) Маяковский В.
б) Блок А.
в) Ахматова А.
г) Гумилев Н.

9. Из какого произведения С.Есенина слова: (1 балл)

"Я более всего весну люблю.
Люблю разлив стремительным потоком.
Где каждой щепке, словно кораблю.

Такой простор, что не окинешь оком." ?

а) «Анна Снегина»

в) «Ответ»

б) «Письмо матери»

г) «Собака Качалова»

10. к какому литературному направлению принадлежало творчество А.Ахматовой? (1 балл)

а) Символизм

в) Футуризм

б) Акмеизм

г) Имажинизм

Критерии и нормы оценки:

Аудиторные самостоятельные работы оцениваются по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется, если
студент набрал 10 баллов;

Оценка «хорошо» выставляется, если
студент набрал 8-9 баллов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если
студент набрал 5-7 баллов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если
студент набрал менее 5 баллов;

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Эссе, творческие работы

по дисциплине «Литература»

Темы эссе, творческих работ

1. Слово о писателе, (поэте)

Структура эссе, творческих работ

1. **Титульный лист**

2. **Вступление:**

- формулировка темы;
- актуальность темы;
- расхождение мнений относительно темы;
- структура рассмотрения темы и переход к основному суждению.

3. **Основная часть:**

- суждения (аргументы), которые выдвигает автор (2 – 3), определение основных понятий, используемых при выдвижении суждений;
- доказательства и поддержки – факты или примеры, поддерживающие суждение;
- рассмотрение контраргументов или противоположных суждений (необходимо показать, почему они слабы, а утверждение автора остается в силе).

4. **Заключение:**

- повторение основного суждения;

- одно или два предложения, резюмирующие аргументы в защиту основного суждения;
- общее предупреждение о последствиях непринятия выдвигаемого суждения и общее заключение о полезности данного утверждения.

Требования к составляемому эссе:

- а)** объем не должен превышать 250 – 300 слов;
- б)** наличие собственных мыслей, («неправильного» мнения быть не может, даже если оно парадоксально); необходима убедительная аргументация;
- в)** опора на собственный жизненный опыт;

Показатели оценки эссе, творческих работ

- Кольцевая структура, логичность изложения материала эссе, творческих работ;
 - Убедительная аргументация заявленной по проблеме позиции;
 - Осмысленное использование терминов и понятий;
 - Выражение собственного мнения;
 - Осознание проблемы и самостоятельность ее решения;
 - Яркость, выразительность и научность речи;
 - Рациональное соотношение между теоретическим и практическим материалом;
- Эссе и творческие работы оцениваются по пятибалльной системе.

Критерии оценки эссе, творческих работ:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если содержание работы полностью соответствует теме, фактические ошибки отсутствуют, не нарушена логика изложения материала, мысли автора по проблеме излагаются в форме кратких тезисов, подкрепленных доказательством (аргументом), представлена оригинальная собственная точка зрения при раскрытии проблемы, осмысленно используются теоретические понятия, термины, мировоззренческие идеи, демонстрируется индивидуальность, самостоятельность и нешаблонность мышления работа отличается богатством словаря, дана правильная ссылка на источники

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если содержание работы полностью соответствует теме, фактические ошибки отсутствуют, частично нарушена логика изложения материала, мысли автора по проблеме излагаются в форме кратких тезисов, подкрепленных доказательством (аргументом), представлена не совсем оригинальная точка зрения при раскрытии проблемы, осмысленно используются теоретические понятия, термины, мировоззренческие идеи, демонстрируется индивидуальность, самостоятельность и нешаблонность мышления работа отличается богатством словаря, дана правильная ссылка на источники

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если содержание работы не полностью соответствует теме, фактические ошибки присутствуют, частично нарушена логика изложения материала, мысли автора не всегда подкрепляются доказательством,

представлена не совсем оригинальная собственная точка зрения при раскрытии проблемы,

неосмысленно используются теоретические понятия, термины, мировоззренческие идеи,

работа отличается бедностью словаря,
дана правильная ссылка на источники

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если содержание работы не соответствует теме, много фактических ошибок, нарушена логика изложения материала, мысли автора не всегда подкрепляются доказательством, неосмысленно используются теоретические понятия, термины, мировоззренческие идеи,

демонстрируется несамостоятельность мышления,
работа отличается бедностью словаря,
дана неправильная ссылка на источники

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования.

Сочинение

по дисциплине «Литература»

Темы сочинений:

Анализ эпизода: «Дуэль Е. Базарова и П.П. Кирсанова», «Первый сон Раскольникова», «Чтения Евангелия с Соней», «Именины в доме Ростовых», «В салоне Анны Павловны Шерер», «В имении Болконских героев лысые горы», «Допрос Иешуа»,

Портретная характеристика героев: Мармеладова, Свидригайлова, Наташи Ростовской, Элен, князи Марии, Старцева, Воланда.

Образ одного героя: Базарова, Сони Мармеладовой, Кутузова, Мастера, Ивана Денисовича Шухова.

Сравнительная характеристика героев: Братьев Кирсановых, Лужина и Свидригайлова, Андрея Болконского и Пьера Безухова.

Творческие темы: «Нигилистом или романтиком умирает Базаров?», «Почему русские победили в Шенграбенском сражении и потерпели поражение в Аустерлицком», «Двойники в романе Ф. Достоевского», «Один день в доме Кабановых», «Существует ли понятия беликовщина в настоящее время?», «Тема любви в творчестве А. Куприна и И. Бунина», «Любимое стихотворение поэта серебряного века?», «Поэма Блока «Двенадцать» как пророчество и предупреждение», «Образ Петербурга – Петрограда Ленинграда в поэзии Мандельштама», «Тема добра и зла в романе Булгакова «Мастер и Маргарита», «Авторская позиция Шолохова в Донских рассказах», «Поэт в России – больше, чем поэт «Я знаю, никакой моей вины: совесть и память в творчестве и жизни А.Т. Твардовского»,

Показатели оценки сочинений

1. Речевое оформление

- Разнообразие словарного и грамматического строя речи.
- Стилиевое единство и выразительность речи.
- Число языковых ошибок и стилистических недочетов.

2. Содержание

- Соответствие работы студента теме и основной мысли.
- Полнота раскрытия темы.
- Правильность фактического материала.
- Последовательность изложения.

Критерии и нормы оценки сочинений

Любое сочинение оценивается двумя оценками:

- за содержание и речевое оформление (соблюдение языковых норм и правил выбора стилистических средств).
- за соблюдение орфографических и пунктуационных норм: орфографическая и пунктуационная грамотность оценивается по числу допущенных студентом ошибок:

Оценка «отлично» выставляется, если
содержание работы полностью соответствует теме;
фактические ошибки отсутствуют;
содержание излагается последовательно;
работа отличается богатством словаря, разнообразием используемых синтаксических конструкций, точность словоупотребления;
достигнуто стилевое единство и выразительность текста;
допущены 1 недочет в содержании, 1-2 речевых недочета, 1 грамматическая ошибка.

Оценка «хорошо» выставляется, если
содержание работы в основном соответствует теме (имеются незначительные отклонения от темы);
содержание в основном достоверно, но имеются единичные фактические неточности;
имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мыслей;
лексический и грамматический строй речи достаточно разнообразен;
стиль работы отличается единством и достаточной выразительностью;
в работе допускается не более 2 недочетов в содержании, не более 3-4 речевых недочетов, не более 2 грамматических ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если
в работе допущены существенные отклонения от темы;
работа достоверна в главном, но в ней имеются отдельные нарушения последовательности изложения;
беден словарь и однообразны употребляемые синтаксические конструкции;
встречается неправильное словоупотребление;
стиль работы не отличается единством, речь недостаточно выразительна;
в работе допускается не более 4 недочетов в содержании, 5 речевых недочетов, 4 грамматических ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если
работа не соответствует теме;
допущено много фактических неточностей;
нарушена последовательность изложения мыслей во всех частях работы;
отсутствует связь между ними, работа не соответствует плану;
крайне беден словарь, работа написана короткими однотипными предложениями со слабо выраженной связью между ними, часты случаи неправильного словоупотребления;
нарушено стилевое единство текста;

в работе допущено 6 недочетов в содержании, до 7 речевых недочетов и до 7 грамматических ошибок

Приложение 2

Комплект оценочных средств для проведения промежуточной (итоговой) аттестации и критерии и нормы их оценки

Промежуточная (итоговая) аттестация проводится как:

- **письменный дифференцированный зачет:**
ответы на вопросы;

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Дифференцированный зачет
по дисциплине «Литература»

**Перечень вопросов дифференцированного зачета по литературе XX века для студентов
I курса**

Первый уровень

Вариант № 1

1. Назовите основную тему сборника рассказов «Тёмные аллеи».
2. Кому из героев рассказа А. Куприна Принадлежат следующие слова:
«Любовь должна быть трагедией. Величайшей тайной в мире! Никакие жизненные удобства, расчёты и компромиссы не должны её касаться».
3. Кто из героев выражает авторскую позицию в пьесе «На дне»?
4. Кому из русских поэтов серебряного века принадлежит цикл «Стихи о Прекрасной Даме»?
5. Кто из русских поэтов серебряного века возглавил литературное направление, получившее название «Акмеизм»?
6. Как называлось литературное направление, которому принадлежал Манифест «Пощёчина общественному вкусу»?
7. Какое произведение А. Ахматовой, посвященное «страшным годам ежовщины», первоначально не записывалось, а по мере создания запоминалось наизусть автором?
8. Что, по мнению Иешуа Го-Нацри, героя романа М. Булгакова является самым страшным грехом?
9. Перечислите романы М.Шолохова?
10. Какие темы и мотивы характерны для поздней лирики А. Твардовского?
11. Какие темы волновали поэтов – шестидесятников?
12. Что помогает выжить Ивану Денисовичу, герою рассказа Солженицына, в лагере?
13. Перечислите названия прочитанных вами рассказов В. Шукшина.
14. Какие поэтические имена были значимы для Николая Рубцова?
15. Какую тему И. Бродский считал основной в своем творчестве?

Вариант № 2

1. Почему рассказ Бунина назван «Холодная осень»?
2. Узнайте персонаж А. Куприна по описанию. Укажите название произведения.
«Оригинальную красоту её лица... нельзя было позабыть... Прелесть его {лица} заключалась в этих больших, блестящих глазах, которым тонкие, надломленные посредине брови придавали оттенок лукавства, властности и наивности...».
3. Какое произведение М. Горького принято называть социально-философской драмой, в которой одна из основных линий связана со спором о человеке, о смысле жизни с проблемой правды и лжи?
4. К какому литературному направлению принадлежит раннее творчество А. Блока?
5. Кто из русских поэтов называл себя «революцией мобилизованным и призванным».
6. Назовите тему, ставшую основной в творчестве С. Есенина,
7. Перечислите героев, которые входят в свиту Воланда?
8. Какое объединение писателей высмеивает М.А. Булгаков в романе «Мастер и Маргарита» под вымышленным названием «МАССОЛИТ»?

9. Почему рассказ Шолохова называется «Чужая кровь»?
10. Почему и для чего Твардовский делает Теркина над своим земляком?
11. Чем обусловлен взлет поэзии в 60-е годы 20-ого столетия?
12. Что помогает остаться человеком Ивану Денисовичу, герою рассказа А. Солженицына?
13. Перечислите названия прочитанных вами рассказов В. Шукшина.
14. Какие темы и мотивы поэт считал главным в своем творчестве?
15. Определите тему стихотворения Б. Пастернака «Февраль. Достать чернил и плакать»

Второй уровень

Вариант № 1

1. Какой композиционный приём использует И. Бунин в рассказе «Лёгкое дыхание»?
2. Определите основную тему рассказа А. Куприна «Гранатовый браслет»
3. Носителем какой идеологии является Лука в пьесе «На дне»?
4. Какие приёмы использует А. Блок в следующих строках?
 - а) *«Весенний и тлетворный дух»;*
 - б) *«И очи синие бездонные цветут на дальнем берегу».*
5. Укажите фамилию поэта XX века, отличительной чертой творчества которого является, по мнению исследователей, цветопись.
6. Почему свою поэму «Реквием» Ахматова назвала термином, обозначающим жанр музыкального произведения?
7. В чем заключается основная идея проповеди Иешуа, героя романа М. Булгакова?
8. Расположите в хронологической последовательности следующие события романа «Мастер и Маргарита»:

а) <i>Беседа Воланда и Берлиоза;</i>	в) <i>прощение Пилата;</i>
б) <i>встреча Маргариты и Азазелло;</i>	г) <i>прощение Фриды.</i>
9. Определите жанр произведения М.Шолохова «Судьба человека»?
10. Докажите, что поэма «Василий Теркин» – это эпопея.
11. Определите тему стихотворения Б. Пастернака «Гамлет»
12. Можно ли назвать Шухова, героя рассказа Солженицына, «маленьким человеком»?
13. Чем похожи и чем различаются герои рассказы В. Шукшина «Крепкий мужик» и «Мастер»?
14. Какие темы и мотивы Н. Рубцов считал главными в своем творчестве?
15. В какое историческое время происходит действие повести И. Бродского «Чемодан»?

Вариант № 2

1. Рассказ И. Бунина назван «Солнечный удар». Почему из двух определений произошедшего, данных героиней («солнечный удар» и «затмение»), выбрано это?
2. Чем Желтков, герой рассказа А. Куприна «Гранатовый браслет», отличается от остальных персонажей
3. Жизнь какого персонажа пьесы Горького «На дне» вы считаете самой драматичной и почему?
4. Какое произведение А. Блока о революции строится на основе цветового контраста чёрного и белого?
5. Какое средство художественной выразительности позволяет Блоку добиться музыкального звучания следующих строк:

*И каждый вечер, в час назначенный...
Девичий стан, шелками схваченный,
В туманном движется окне.
И медленно, пройдя меж пьяными,
Всегда без спутников, одна,
Дыша духами и туманами.
Она садится у окна...»*
6. В какой системе стихосложения В. Маяковский выступил как новатор?

7. Укажите автора и название стихотворения:
*«Не жаль мне лет, растраченных напрасно,
 Не жаль души сиреневую цветъ:
 В саду горит костёр рябины красной,
 Но никого не сможет он согреть...»*
8. Как мы узнаем о предательстве Иуды в романе Булгакова «Мастер и Маргарита»
9. В чём состоит особенность композиции особенность рассказа М. Шолохова «Судьба человека»?
10. Чем дороги были «Василий Теркин» и его автором людям военной и послевоенной поры?
11. Назовите одну из отличительных черт художественных произведений Б. Пастернака?
12. Какие художественные произведения вспоминаются вам при чтении рассказа Солженицына «Один день Ивана Денисовича»
13. Чем различаются герои рассказа В. Шукшина «Крепкий мужик» и Мастер?
14. Какие вечные темы исследует Ю. Трифонов в повести «Обмен»?
15. Что унаследовал и заимствовал И. Бродский у своих предшественников?

Третий уровень

Вариант № 1

1. В чем состоит социальный конфликт Горького «На дне»?
2. Почему повести «Гранатовый браслет» А. Куприн дал музыкальный эпиграф?
3. Что такое любовь в творчестве Бунина: влечение плоти или слияние душ, путь к смерти или ее преодоление?
4. Укажите автора, название стихотворения:
*«Я кровь от рук твоих отмою,
 Из сердца выну чёрный стыд,
 Я новым именем покрою
 Боль поражений и обид...»*
5. Объясните, как вы понимаете эпиграф к роману Булгакова «Мастер и Маргарита»
6. Почему Мастер «не заслужил света»?
7. Почему именно стихотворение «Гамлет» открывает сборник Б. Пастернака , а «Гефсиманский сад» завершает его?
8. Каков символический смысл название повести Ю. Трифонова «Обмен»
9. Что волнует героя рассказа В. Шукшина «Забуксовал», «Земляки», «Верую»? О чем болит их душа?
10. Дайте полный развернутый ответ на вопрос: Можно ли сказать, что повесть И. Бродского «Чемодан» - автобиография поколения?

Вариант № 2

1. Какова судьба «Гранатового браслета» в чем его символичность (повесть А. Куприна «Гранатовый браслет»)?
2. Почему у героев рассказа Бунина «Чистый понедельник» нет имен?
3. Считаете ли вы Луку и Сатина героя - антиподами?
4. Чем (с вашей точки зрения) акмеисты отличаются от символистов?
5. Каковы особенности образа России в лирике Блока.
6. Какие литературные произведения вспоминаете вы при чтении книги М. Цветаевой «Лебединый стан»?
7. Какие отступления от евангельского текста в трактовке образа Пилата сделал М. Булгаков, а что сохранил неизменным?
8. Что объединяет стихотворения Б. Пастернака «Гамлет» и «Гефсиманский сад» и что их различает?

9. Какие есенинские черты можете отметить творчество Рубцова: в темах стихотворений, в образах России, в интонации, в лексике?
10. Дайте полный развернутый ответ: Докажите, что память, по мысли Твардовского, сохраняет память человека от коррозии и что для самого поэта память – это живой источник творчества.

Критерии и нормы оценки:

Для первого уровня

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если правильно даны ответы на 15 вопросов,

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если правильно даны ответы на 8 вопросов,

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если правильно выполнено менее половины работы;

Для второго уровня

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если работа выполнена полностью; если правильно даны ответы на 10–14 вопросов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если правильно даны ответы на 5–9 вопросов,

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если правильных ответов менее 5 вопросов;

Для третьего уровня

Оценка «отлично» выставляется студенту, если работа выполнена полностью; допущено не более двух недочетов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если работа выполнена полностью, но без последнего задания; если правильно даны ответы на 6–9 вопросов,

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если правильно даны ответы на 3–5 вопросов,

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если правильно выполнил менее половины работы; не выполнена работа полностью; правильно выполнено не более 10% всех заданий.

ОУП.03 Математика

Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

№	Результаты обучения (Освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов
У1 31	выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения; значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в тоже время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;	· Правильность выполнения арифметических действий в соответствии с алгоритмами.
У2	находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;	· Правильность нахождения значений корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений в соответствии с алгоритмами · Точность приближенной оценки при практических расчетах согласно правилам вычисления погрешностей
У3	выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;	· Правильность применения соответствующих формул
У4	вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;	· Точность вычислений значений функций
У5	определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;	· Правильность и точность определения основных свойств числовых функций и иллюстрирования их на графиках
У6	строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;	· Правильность построения графиков изученных функций и иллюстрирования их свойств
У7 31	использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин; значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в тоже время ограниченность применения математических	· Правильность и точность использования понятия функции для описания и анализа зависимостей величин

	методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;	
У8	Находить производные элементарных функций;	· Точность нахождения производных элементарных функций в соответствии с таблицей производных и правилами дифференцирования
У9	использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;	· Эффективность применения алгоритмов для исследования функций
У10	применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;	· Эффективность применения алгоритмов для решения соответствующих задач
32	значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;	
У11	вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;	· Правильность выбора и применения необходимых формул
32	значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;	
У12	решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;	· Правильность выбора метода и применения соответствующего алгоритма
У13	использовать графический метод решения уравнений и неравенств;	· Правильность применения соответствующего алгоритма
У14	изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;	· Точность изображения решений уравнений, неравенств и систем на координатной плоскости
32	значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;	
У15	составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах;	· Эффективность применения соответствующих алгоритмов

32	значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;	
У16	решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;	· Правильность и точность выбора метода и применения формул
У17	вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;	· Правильность и точность решения простейших комбинаторных задач
34	вероятностный характер различных процессов окружающего мира;	· Точность вычисления вероятности событий в простейших случаях в соответствии с правилами
У18	распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;	· Правильность распознавания на чертежах и моделях пространственных форм в соответствии со стандартами · Правильность соотношения трёхмерных объектов с их описаниями, изображениями
У19	описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;	· Правильность описания взаимного расположения прямых и плоскостей в пространстве согласно соответствующим теоремам
У20	анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;	· Правильность анализа взаимного расположения объектов в пространстве в простейших случаях согласно законам логики
33	универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;	
У21	изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;	· Правильность изображения многогранников и круглых тел согласно стандартам
У22	строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;	· Правильность выполнения чертежей согласно условиям задачи
У23	решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);	· Правильность нахождения геометрических величин в простейших планиметрических и стереометрических задачах

У24	использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;	<ul style="list-style-type: none"> · Правильность выбора методов и применения планиметрических фактов при решении стереометрических задач · Правильность выбора обоснований в ходе решения задач · Эффективность применения математических основ в повседневной жизни
У25	проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;	
У26	использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	
33	универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;	
34	вероятностный характер различных процессов окружающего мира;	

Распределение основных показателей оценки результатов по видам аттестации

Код и наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации		
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация	Итоговая аттестация
<p>У1 выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;</p> <p>З1 значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;</p>	<p>Самостоятельная работа (аудиторная) - опрос</p> <p>Самостоятельная работа (внеаудиторная) – доклад – выполнение индивидуальных заданий</p>		Письменный экзамен
У2 находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при	Самостоятельная работа (аудиторная) - самостоятельная работа №7, №8, №9, №14, №15	Контрольная работа №1 и №2	

необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;	Самостоятельная работа (внеаудиторная) <ul style="list-style-type: none"> - выполнение индивидуальных заданий - составление справочных таблиц - доклад - презентация 		
У3 выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;	Самостоятельная работа (аудиторная) <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельная работа №7, №8, №9, №14, №15 Самостоятельная работа (внеаудиторная) <ul style="list-style-type: none"> - выполнение индивидуальных заданий - составление опорных конспектов - составление справочных таблиц - доклад - презентация 	Контрольная работа №1 и №2	
У4 вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;	Самостоятельная работа (аудиторная) <ul style="list-style-type: none"> - решение задач 	Контрольная работа №1 и №2	
У5 определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;	Самостоятельная работа (аудиторная) <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельная работа №5 Самостоятельная работа (внеаудиторная) <ul style="list-style-type: none"> - выполнение индивидуальных заданий - выполнение расчетно-графической работы - презентация 	Контрольная работа №2 Тест №1	
У6 строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;	Самостоятельная работа (аудиторная) <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельная работа №5, №6 Самостоятельная работа (внеаудиторная) <ul style="list-style-type: none"> - выполнение индивидуальных заданий 	Тест №1	

	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение расчетно-графической работы - презентация 		
<p>У7 использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;</p> <p>З1 значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в тоже время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;</p>	<p>Самостоятельная работа (аудиторная)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Опрос 	Тест №1	
<p>У8 Находить производные элементарных функций;</p>	<p>Самостоятельная работа (аудиторная)</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельная работа №17 <p>Самостоятельная работа (внеаудиторная)</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение индивидуальных заданий 		
<p>У9 Использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;</p>	<p>Самостоятельная работа (аудиторная)</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельная работа №19 <p>Самостоятельная работа (внеаудиторная)</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение индивидуальных заданий - сообщение 		
<p>У10 Применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера нахождение наибольшего и наименьшего значения;</p> <p>З2 значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия</p>	<p>Самостоятельная работа (аудиторная)</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельная работа №19 <p>Самостоятельная работа (внеаудиторная)</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение индивидуальных заданий - сообщения 		

числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;			
У11 вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла; 32 значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;	Самостоятельная работа (аудиторная) - самостоятельная работа № 21 Самостоятельная работа (внеаудиторная) - выполнение индивидуальных заданий - сообщения		
У12 решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;	Самостоятельная работа (аудиторная) - самостоятельная работа №2, №3, №7, №8, №9, №15 Самостоятельная работа (внеаудиторная) - выполнение индивидуальных заданий - составление конспекта - презентация - доклад	Контрольная работа №1 и №2	
У13 использовать графический метод решения уравнений и неравенств;	Самостоятельная работа (аудиторная) - решение задач Самостоятельная работа (внеаудиторная) - выполнение индивидуальных заданий		
У14 изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными; 32 значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки;	Самостоятельная работа (аудиторная) - решение задач Самостоятельная работа (внеаудиторная) - выполнение индивидуальных заданий		

<p>историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;</p>			
<p>У15 составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах;</p> <p>32 значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;</p>	<p>Самостоятельная работа (аудиторная) - решение задач</p> <p>Самостоятельная работа (внеаудиторная) - выполнение индивидуальных заданий</p>		
<p>У16 решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;</p>	<p>Самостоятельная работа (аудиторная) - решение задач</p> <p>Самостоятельная работа (внеаудиторная) - выполнение индивидуальных заданий</p>		
<p>У17 вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;</p> <p>34 вероятностный характер различных процессов окружающего мира;</p>	<p>Самостоятельная работа (аудиторная) - решение задач</p> <p>Самостоятельная работа (внеаудиторная) - выполнение индивидуальных заданий</p>		
<p>У18 распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;</p>	<p>Самостоятельная работа (аудиторная) - самостоятельная работа №10</p>		
<p>У19 описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;</p>	<p>Самостоятельная работа (аудиторная) - самостоятельная работа №10</p> <p>Самостоятельная работа (внеаудиторная) - выполнение индивидуальных заданий</p>		

<p>У20 анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;</p> <p>33 универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;</p>	<p>Самостоятельная работа (аудиторная) - самостоятельная работа №10</p>		
<p>У21 изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;</p>	<p>Самостоятельная работа (аудиторная) - решение задач</p>		
<p>У22 строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;</p>	<p>Самостоятельная работа (аудиторная) - решение задач</p>		
<p>У23 решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);</p>	<p>Самостоятельная работа (аудиторная) - самостоятельная работа №11, №12, № 16 Самостоятельная работа (внеаудиторная) - выполнение индивидуальных заданий</p>		
<p>У24 использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;</p>	<p>Самостоятельная работа (аудиторная) - решение задач Самостоятельная работа (внеаудиторная) - выполнение индивидуальных заданий</p>		
<p>У25 проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p>	<p>Самостоятельная работа (аудиторная) - Опрос Самостоятельная работа (внеаудиторная) - выполнение индивидуальных заданий</p>		
<p>У26 использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</p> <p>33 универсальный характер законов логики</p>	<p>Самостоятельная работа (аудиторная) - презентация Самостоятельная работа (внеаудиторная) - выполнение индивидуальных заданий</p>		

<p>математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;</p> <p>34 вероятностный характер различных процессов окружающего мира;</p>			
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

Приложение 1

Комплект оценочных средств для проведения текущего, рубежного контроля и критерии и нормы их оценки

Виды оценочных средств:

- *Самостоятельная работа (аудиторная);*
 - *Опрос*
 - *Самостоятельная работа*
 - *Тест;*
 - *Контрольная работа;*
 - *;*
- *Самостоятельная работа (внеаудиторная);*
 - *Доклад, сообщение;*
 - *Презентация;*
 - *Расчетно-графическая работа;*
 - *Выполнение индивидуальных заданий*

Примечание: макеты оценочных средств прилагаются

Опрос

по дисциплине Математика

Вопросы смотри в приложении 3.

Критерии оценки

Оценка «отлично» выставляется студенту за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту за 75 - 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за 50 - 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту за менее 50% правильных ответов.

Доклад, сообщение

по дисциплине Математика

Тема докладов, сообщений

1. История числа π .
2. Из истории возникновения комплексных чисел.
3. Прикладное значение геометрии.
4. Приложение производной к решению физических задач.
5. Приложение определённого интеграла.
6. Из истории интегрального исчисления.
7. Прикладное значение производной и дифференциала.
8. Закон больших чисел.

Показатели оценки докладов, сообщений

1. Содержание.

- Структура, смысловая целостность.
- Логичность.
- Доказательность.
- Объективность.

2. Язык.

- Точность.
- Краткость.
- Стилистическая нейтральность.
- Ясность и простота речи.
- Богатство речи.
- Правильность.

3. Выступление

- Техника речи
- Эмоциональность
- Чувство времени

Критерии оценки докладов и сообщений

Доклады и сообщения оцениваются по пятибалльной системе

№ п/п	Оцениваемые параметры	Оценка в баллах
1.	Качество доклада: - производит выдающееся впечатление, сопровождается иллюстративным материалом; - четко выстроен; - рассказывается, но не объясняет суть работы; - зачитывается.	3 2 1 0
2.	Использование демонстрационного материала: - автор представил демонстрационный материал и прекрасно в нем ориентировался; - использовался в докладе, хорошо оформлен, но есть неточности; - представленный демонстрационный материал не использовался докладчиком или был оформлен плохо, неграмотно.	2 1 0
3.	Качество ответов на вопросы: - отвечает на вопросы; - не может ответить на большинство вопросов; - не может четко ответить на вопросы.	3 2 1
4.	Владение научными, техническими терминами: - показано владение научными, техническими терминами; - использованы общенаучные и технические термины; - показано слабое владение научными, техническими терминами.	3 2 1
5.	Четкость выводов: - полностью характеризуют работу; - нечеткие; - имеются, но не доказаны.	3 2 1
Итого:		14 баллов

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал 13 – 14 баллов.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он набрал 10 – 12 баллов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он набрал от 7 до 10 баллов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он набрал менее 7 баллов.

Презентация

по дисциплине Математика
(наименование дисциплины)

Свободное творчество студентов

Тема:

1. Преобразование графиков тригонометрических функций.
2. Способы решения тригонометрических уравнений.
3. Краткий экскурс в историю геометрии.
4. Геометрия в современном мире.
5. Многогранники в окружающем нас мире.
6. Осевые сечения и сечения параллельные основанию тела.
7. Свойства степени с действительным показателем.

Критерии оценки презентации деятельности студентов (презентация)

Технологический уровень (30 баллов)	Максимальное количество баллов	Количество баллов
Использование стандартного дизайна презентации	5	
Использование рисунков, диаграмм, схем, различных шрифтов, уникальных фоновых рисунков	15	
Использование дополнительных эффектов PowerPoint (смена слайдов, звук, анимация)	10	
Содержательный уровень (50 баллов)		
Полнота представленной информации	25	
Доступность информации для выбранной категории пользователей	15	
Логичность представления информации	10	
Эргономический уровень (25 баллов)		
Соответствие цветового оформления эргономическим требованиям	10	
Оптимальность использования графических и анимационных элементов	10	
Эстетичность оформления	5	
ОБЩИЕ БАЛЛЫ (100)	100	

Критерии оценки:

Презентация оценивается по пятибалльной системе

Оценка «отлично» выставляется студенту (творческой группе студентов), если получено более 95 баллов.

Оценка «хорошо» выставляется студенту (творческой группе студентов), если получено более 75 баллов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту (творческой группе студентов), если получено более 50 баллов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту (творческой группе студентов), если менее 50 баллов.

Решение расчетно – графических задач

по дисциплине **Математика**
(наименование дисциплины)

Тема

Вычисление координат точек графика по уравнению функции и построение графика по полученным координатам

Тема : «Вычисление координат точек графика по уравнению функции и построение графика по полученным координатам».

Вариант 1.....

Задание 1

Построить график функции $y=2x-1$

Задание 2

Построить график функции $f(x)=-x^2+2x$

Задание 3

Построить правую ветвь гиперболы $y=6/x$

Задание 4

1) На одном и том же чертеже построить графики функций:

$$y = (x - 2)^2 \text{ и } y = (x - 2)^2 - 9,$$

заполнив предварительно следующую таблицу:

6) Исследовать, квадратный трёхчлен $y = -x^2 + 6x - 12$, используя указания 1) — 5)

Критерии и нормы оценки решения расчетных задач

Письменные самостоятельные работы оцениваются по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту, если в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении.

Тест
по дисциплине Математика
(наименование дисциплины)

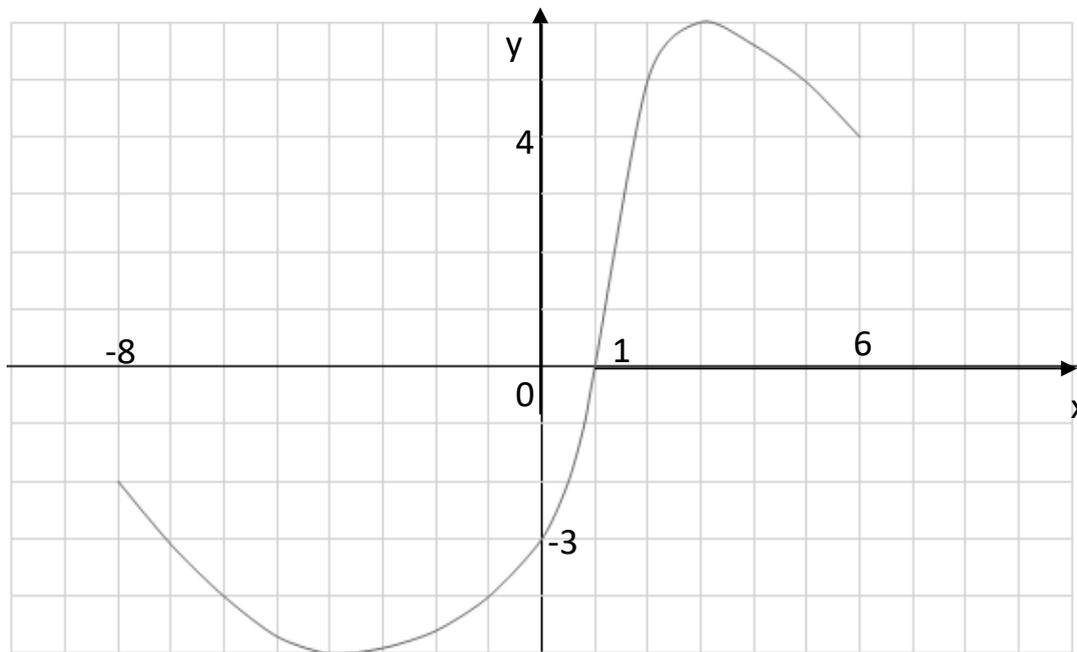
Тест № 1 Функция, свойства, графики

Вариант 1

1. Функция задана формулой $f(x) = \frac{5x-2}{2x+8}$. Найти $f(0)$

- 1) 0,25; 2) -4; 3) $-\frac{1}{4}$ 4) 2,5

2. Укажите область определения функции, график которой $y = f(x)$ изображен на рис. 1.



- 1) $(-\infty; \infty)$ 2) $[-8; 6]$; 3) $(-8; 6)$ 4) $[-5; 6]$

3. Укажите область значений функций, график которой $y = f(x)$ изображен на рис. 1.

- 1) $[-2; 4]$ 2) $(-5; 6)$; 3) $[-5; 6]$ 4) $[-8; 6]$

4. Найдите нули функции $g(x) = \frac{(5-2x)(x+3)}{x-4}$.

- 1) $-3; \frac{2}{5}$ 2) $-3; 2,5$ 3) $-3; 2,5$ 4) $-2,5; 3$

5. Решит неравенство $f(x) > 0$, используя рис. 1.

- 1) $[-1; 6]$ 2) $(1; 6]$; 3) $(1; 6)$ 4) $(-4; 3)$

6. Назовите промежутки убывания функции, заданной графически на рис. 1.

- 1) $[-8; -4], [3; 6]$ 2) $[-4; 3]$; 3) $[-5; -2], [4; 6]$ 4) $[-5; 6]$

7. Функция задана формулой $f(x) = 5x^2 - 10x$. Найдите значения аргумента x , при которых значение функции равно -5 .
8. Найдите наименьшее значение x , при котором значение функции равно 0
 $f(x) = |x + 8| - 3$.
9. Найдите наименьшее значение функции $f(x) = \sqrt{3x - 7}$.
10. При каких значениях a функция $f(x) = (5 - 2a)x - 7,5$ является возрастающей?
Запишите ход решения и ответ на отдельном листе или на обороте бланка тестирования.

Критерии оценки теста

Оценка «отлично» выставляется студенту
за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту
за 75 - 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту
за 50 - 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту
за менее 50% правильных ответов.

Самостоятельная работа (аудиторная)

по дисциплине **Математика**
(наименование дисциплины)

Самостоятельная работа № 1

Тема: Комплексные числа

Вариант 1

1. Выполнить действия

а) $(2 + i) + (-3 - i) - (4 - 3i)$

б) $\frac{5 + 3i}{5 - 3i}$

в) $(2 - i)(3 + 2i)$

2. Построить точку

$$5i^{10} - 2i^{14} + 3i^{18}$$

3. Записать число, сопряжённое данному

$$(-2 + 3i)^2$$

4. Решить уравнение

$$x^2 - 6x + 34 = 0$$

Самостоятельная работа № 2

Тема: Решение уравнений и неравенств

Вариант 1

1. $\frac{x+1}{x-2} + \frac{x+2}{x-1} - 2 = 0$

2. $x^4 - 16 = 0$

3. $x^4 - 50x^2 + 49 = 0$

4. $5 \cdot \left(\frac{x+2}{x-2}\right)^2 - 3 \cdot \left(\frac{x+2}{x-2}\right) - 2 = 0$

5. $x^4 + x^3 - x - 1 = 0$

6. $\frac{5x}{4} - \frac{6x-1}{8} > \frac{4x+1}{12} - \frac{1}{6}$

7. $\frac{2x-3}{x+4} < 0$

8. $15 - x - 2x^2 > 0$

9. $x^2 - 2x + 1 < 0$

10. $|x| < 5$

Самостоятельная работа № 3

Тема: Решение линейных и нелинейных систем уравнений и неравенств

Вариант 1

1. $\begin{cases} x^2 + y^2 = 5 \\ xy = 2 \end{cases}$

2. $\begin{cases} x^2 + y^2 = 2() \\ xy = 2 \end{cases}$

3. $\begin{cases} -4x \leq -5 \\ -6x \leq 3 \end{cases}$

4. $\begin{cases} (x-2)(x+3) \geq 0 \\ 2x-6 > 0 \end{cases}$

Самостоятельная работа № 4

Тема: Решение иррациональных уравнений и неравенств

Вариант 1

1. $\sqrt{x-3} = \sqrt{5-x}$

2. $\sqrt{-x^2 + 2x + 24} = -x - 4$

3. $\sqrt{2x+1} - \sqrt{2x-4} = 1$

4. $\sqrt{x-4} < 3$

5. $\sqrt{x-3} > x-5$

Самостоятельная работа № 5

Тема: Построение графиков функций и их свойства

Вариант 1

- Установить соответствие между формулой и названием графика функции

а) $y = kx + b$	1) парабола
б) $y = \frac{1}{x}$	2) прямая
в) $y = ax^2 + bx + c$	3) парабола
- Определить чётность функции

$y = 3x^4 - 1$

$y = 5x^3 - 2x$
- Найти точки пересечения графиков функций

$y = -\frac{12}{x}$ и $y = x - z$
- Найти область определения функции

$y = \frac{1}{x} + \sqrt{x+1}$
- Принадлежит ли точка В(1; -2) графику функции

$y = 5x^2 + x - 8$?
- Найти множество значений функции

$y = x^2 + 2x + 3$.
- Найти корни функции

$y = \frac{x^2 - 4x}{x + 1}$.
- Построить график функции

$y = \sqrt{x}$,

указать промежутки монотонности.

Самостоятельная работа № 6

Тема: Преобразование графиков функций

Вариант 1

Построить графики функции

1. $y = (x - 2)^2 + 3$.

2. $y = \frac{1}{x - 3} - 2$.

3. **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования..**

4. **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования..**

5. $y = x^2 - 4|x|$.

Самостоятельная работа № 7

Вариант 1

- Радианная мера двух углов треугольника равна $\pi/3$ и $\pi/4$. Найти градусную меру каждого угла треугольника.
- Найти значение $\sin 120^\circ$.
- Какие из условий могут выполняться одновременно?

а) $\sin \alpha = 1$ и $\cos \alpha = -1$;	в) $\sin \alpha = 0,3$ и $\cos \alpha = -0,7$;
б) $\sin \alpha = \frac{\sqrt{8}}{3}$ и $\cos \alpha = \frac{1}{3}$;	г) $\sin \alpha = \frac{\sqrt{2}}{2}$ и $\cos \alpha = \frac{\sqrt{3}}{2}$.

4. Какое из данных выражений положительно, если $\alpha = 100^\circ$?
- а) $\sin \alpha * \cos \alpha$ в) $\sin \alpha + \cos \alpha$
 б) $\cos^2 \alpha - \sin^2 \alpha$ г) $\cos \alpha - \sin \alpha$
5. Найдите $\operatorname{tg}^2 x + \operatorname{ctg}^2 x$, если $\operatorname{tg} x + \operatorname{ctg} x = 2$.
6. Выберите из данных чисел наибольшее:
- а) $\cos 2$ в) $\cos 4$
 б) $\cos 3$ г) $\cos 5$
7. Найти значение выражения $\arccos(\cos 10)$
8. $\sin \alpha - ? \cos \alpha = -\frac{1}{6}$, $\alpha \in \pi$
9. Вычислить $\frac{\sin \frac{\pi}{8} + \sin \frac{3\pi}{8}}{\cos \frac{7\pi}{8}}$

Самостоятельная работа №8

Вариант 1

1. Найти область значений функции

$$y = 2 \sin x + \cos^2 x.$$

2. Наименьший положительный период у функции

$$y = \sin x.$$

3. Какая из данных функций нечётна?

а) $y = \operatorname{tg} x + \sin 2x$

б) $y = -x \sin x$

в) $y = \operatorname{ctg} x + \cos 2x.$

- 4) Вычислить $\cos(\alpha - \beta)$, если

$$\cos \alpha = -\frac{1}{6}, \sin \beta = \frac{\sqrt{35}}{6}; \frac{\pi}{2} < \alpha < \pi; \frac{\pi}{2} < \beta < \pi.$$

5. Упростить выражение

$$\frac{\cos 4\alpha + \cos^2 \alpha}{\cos 3\alpha}.$$

6. Вычислить $\cos 2\alpha$, если $\alpha = \frac{\pi}{4}$.

Самостоятельная работа №9

Вариант 1

1. Какие из данных уравнений не имеют решений?

1. $\cos x = \frac{\pi}{3}$

2. $\sin x = \frac{3}{\pi}$

3. $\operatorname{tg} x = \frac{3}{\pi}$.

2. Найти сумму корней уравнения $\cos 2x + 1 = 0$, принадлежащих промежутку $\left(-3\pi; \frac{4\pi}{3}\right)$

3. Найдите наименьший положительный корень уравнения

$$2 \sin^2 4x = 1.$$

4. Найдите количество корней уравнения

$$\cos 2x + \sin^2 x - 2 \cos x \text{ на промежутке } \left(-\frac{15\pi}{8}; \frac{25\pi}{8}\right).$$

5. Решить уравнение $\sin 3x + \sin 5x = 0$.

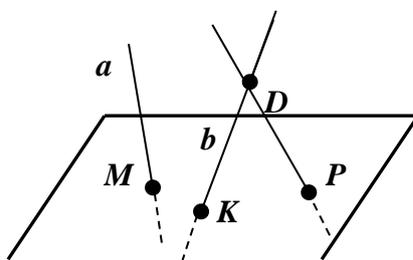
6. Решить неравенство $\cos 2x \geq 0,5$.

7. Решить неравенство $\sin x > \cos x$.

Самостоятельная работа №10

1. Дано:

Прямые a , b и c пересекают плоскость α в точках M , K и P .
Лежат ли прямые a , b и c в одной плоскости?

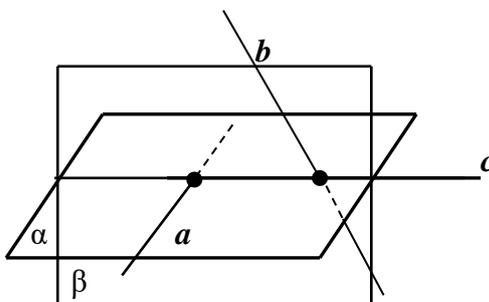


2. Дано:

Прямая c – линия пересечения плоскостей α и β .
Прямые a и b принадлежат плоскостям α и β соответственно.

Доказать:

Прямые a и b не лежат в одной плоскости.

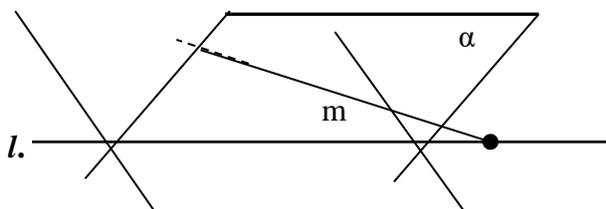


3. Дано:

Плоскости α и β пересекаются по прямой l .

Прямая m принадлежит плоскости α .

Построить точку пересечения прямой m и плоскости β .



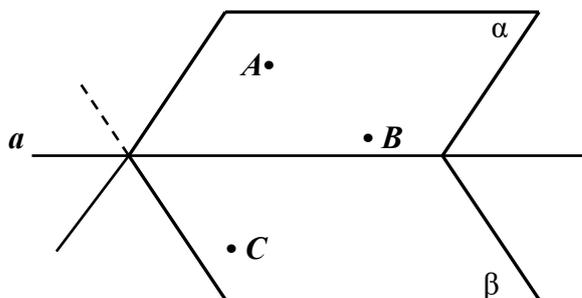
β

4. Дано:

Плоскости α и β пересекаются по прямой a .

Точки A и B принадлежат плоскости α , а точка C – плоскости β .

Построить прямые пересечения плоскости ABC плоскостями α и β .



Самостоятельная работа №11

І вариант

1. Боковое ребро наклонной призмы равно 6 см и наклонено к плоскости основания под углом 60° . Найдите высоту призмы.
2. Высота правильной четырёхугольной пирамиды равно 4 см, а сторона основания – 2 см. Найдите боковое ребро.

ІІ вариант

1. Боковое ребро наклонной призмы равно $\sqrt{18}$ см и наклонено к плоскости основания под углом 45° . Найдите высоту призмы.
2. Высота правильной четырёхугольной пирамиды равно 2 см, а сторона основания – 4 см. Найдите боковое ребро.

Самостоятельная работа №12

І вариант

1. Диагональ осевого сечения цилиндра равна $\sqrt{61}$ см, а радиус основания – 3 см. Найдите высоту цилиндра.
 - а) $\sqrt{52}$ см;
 - б) 12 см;
 - в) 5 см;
 - г) другой ответ.
2. Образующая конуса наклонена к плоскости основания под углом 30° и равна 8 см. Найдите площадь осевого сечения конуса.
 - а) $2\sqrt{3}$ см²;
 - б) 4 см²;
 - в) 3 см²;
 - г) Другой ответ

3. Найдите расстояние от центра шара до плоскости сечения, если радиус шара равен 6 см, а радиус сечения равен $3\sqrt{3}$ см.
- а) $2\sqrt{3}$ см; в) 3 см;
б) 4 см; г) другой ответ.
4. Радиус основания конуса равен 10 см, а высота – 15 см. Найдите площадь сечения конуса плоскостью, параллельной основанию и находящейся на расстоянии 2 см от его вершины.
- а) $\frac{16\pi}{9}$ см²; в) $\frac{17\pi}{10}$ см²;
б) $\frac{9\pi}{16}$ см²; г) другой ответ.

II вариант

1. Площадь осевого сечения цилиндра равна 12 см², а высота цилиндра – 2 см. Найдите радиус основания.
- а) $3\sqrt{2}$ см; в) 3 см;
б) 4 см; г) другой ответ.
2. Образующая конуса наклонена к плоскости основания под углом 60° и равна 4 см. Найдите площадь осевого сечения конуса.
- а) $8\sqrt{3}$ см²; в) $16\sqrt{3}$ см²;
б) $4\sqrt{3}$ см²; г) Другой ответ
3. Найдите радиус шара, если расстояние от центра шара до плоскости сечения равно 3 см, а радиус сечения равен $\sqrt{7}$ см.
- а) $2\sqrt{3}$ см; в) 3 см;
б) 4 см; г) другой ответ.
4. Радиус основания конуса равен 7 см, а высота – 7 см. Найдите площадь сечения конуса плоскостью, параллельной основанию и находящейся на расстоянии 4 см от его вершины.
- а) 12π см²;
б) 16π см²;
в) 8π см²;
г) другой ответ.

Самостоятельная работа №13

1. По данным векторам \vec{a} и \vec{b} построить следующие векторы:

а) $\vec{b} - \vec{a}$, б) $-\vec{a} - \vec{b}$, в) $3\vec{a}$, г) $-\frac{1}{3}\vec{b}$, д) $2\vec{a} + 3\vec{b}$, е) $\frac{1}{2}\vec{a} - 2\vec{b}$.

2. В параллелограмме ABCD даны векторы $\vec{AB} = \vec{p}$, $\vec{AD} = \vec{q}$. Выразить через \vec{p} и \vec{q} векторы \vec{BC} , \vec{CB} , \vec{CD} , \vec{AC} , \vec{BD} , \vec{DB} .

3. В треугольнике ABC сторона AB разделена точками D и E на три равных отрезка: $AD = DE = EB$. Найти векторы \vec{CD} и \vec{CE} , если $\vec{CA} = \vec{a}$, $\vec{CB} = \vec{b}$.

4. Дано: $\vec{p} = \vec{i} + 2\vec{j} + 3\vec{k}$; $\vec{q} = 6\vec{i} + 4\vec{j} - 2\vec{k}$. Найти косинус угла между векторами $2\vec{p}$ и $\frac{1}{2}\vec{q}$

5. Найти модуль вектора $2\vec{p}$, если $\vec{p} \{-1; 3; -7\}$.

6. Дано: $\vec{a} \{3; -1; 2\}$; $\vec{b} \{-3; 1; -4\}$. Найти скалярное произведение $(\vec{a} - \vec{b}) \cdot (3\vec{a} + \vec{b})$

7. Дано: $|\vec{p}| = 8$; $|\vec{q}| = 5$; $(\vec{p}, \vec{q}) = 45^\circ$. Найти скалярное произведение $(2\vec{p} + \vec{q}) \cdot \vec{q}$.

8. Будут ли векторы $\vec{c} \{30; 4; -2\}$ и $\vec{d} \{-15; -2; 1\}$ сонаправлены?

9. При каком значении α вектор $\vec{a} \{2; -3; 0\}$ перпендикулярен вектору $\vec{b} = \alpha\vec{i} + \vec{j} + \vec{k}$

Самостоятельная работа №14

«Свойства корней»

Вариант 1.

1. Найдите значение выражения $\sqrt[3]{1\frac{5}{8}} - \sqrt[4]{0,008} - \sqrt{\frac{1}{16}}$ а) 3; б) -5,8;

в) 2; г) $-6\frac{19}{30}$

2. Формула объёма конуса $V = \frac{1}{3}\pi R^3$, где R- радиус основания конуса.

Выразите R через V.



3. Упростите выражение $\frac{\sqrt[3]{a^2} \sqrt[4]{a}}{\sqrt[4]{a}}$ 

4. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt[3]{3} \cdot \sqrt[3]{3^3}}{(\sqrt[4]{9-1})(\sqrt[4]{9+1})}$



5. Упростите выражение $2\sqrt{a} - \sqrt{ab}$ _____

6. Найдите значение произведения

$$\sqrt[4]{3+\sqrt{5}} \sqrt[4]{3-\sqrt{5}}$$

7. Упростите выражение $\frac{\sqrt{b}-1}{b\sqrt{b}-1}$



Тест «Корень натуральной степени»

Вариант 2.

1. Найдите значение выражения $\sqrt[4]{5\frac{1}{16}} - \sqrt[3]{0,027} + \sqrt{\frac{1}{4}}$

- а) 6,25; б) 4,6; в) 4,2; г) 5,2

2. Формула объёма шара $V = \frac{4}{3}\pi R^3$, где R- радиус шара. Выразите R через V.



3. Упростите выражение $\frac{\sqrt[4]{a^2} \sqrt[3]{a}}{\sqrt{a}}$



4. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{2} \sqrt[3]{2} \sqrt{8}}{(\sqrt{4}-1)(\sqrt{4}+1)}$



5. Упростите выражение $\sqrt{ab} \sqrt{b} + 2\sqrt{a}$ _____

6. Найдите значение произведения

$$\sqrt[3]{2\sqrt{3}} \sqrt[3]{2\sqrt{3}} \text{ _____}$$

7. Упростите выражение $\frac{a\sqrt{a}+1}{\sqrt{a}+1}$



Самостоятельная работа №15

«Логарифмы»

A1. Укажите промежуток, которому принадлежит корень уравнения $\log_2(x+1) = \log_2(x-1) + 1$

- 1) $(-\infty; -4)$; 2) $(0; 3]$; 3) $[-4; 0]$; 4) $(3; +\infty)$.

A2 Какой промежуток не содержит корень уравнения

$$\log_5^x + 0,5 = \epsilon$$

- 1) $(0; +\infty)$; 2) $(-\infty; 4)$; 3) $[8; 10]$; 4) $[-1; 12]$.

A3. Решите уравнения ~~$\log_5^x + 0,5 = \epsilon$~~

Запишите произведение их корней. 1) 4,2; 2) 25; 3) $\frac{1}{3}$; 4) 0,8.

A4. Решите уравнение: ~~$\log_5^x + 0,5 = \epsilon$~~

- 1) 100000; $\frac{1}{10}$; 2) 16; 0,1; 3) $16; \frac{1}{8}$; 4) 100.

A5. Решите неравенство: ~~$\log_5^x + 0,5 = \epsilon$~~

- 1) $(-0,5; 0,5]$; 2) $(-\infty; 0,5]$; 3) $(-0,5; +\infty)$; 4) $(-2; 2]$.

A6. Найдите область определения функции

$$y = \sqrt{\log_{0,5}(x-3) - \log_3(3+x)}$$

- 1) $(3; +\infty)$; 2) $(0; 3)$; 3) $(-3; +\infty)$; 4) $(-3; 3)$.

7. Решите систему неравенств:
$$\begin{cases} \log_2 x > 1 \\ \log_3(x-1) > \log_4(x) \end{cases}$$



A8. Решите уравнение

~~$$\log_5^x + 0,5 = \epsilon$$~~

- 1) ± 12 ; 2) -7; 3) 4; 4) ± 3 .

A9. Укажите наибольшее целое число, при котором функция определена

~~$$f(x) = \log_5 \frac{4-x^2}{x+5}$$~~

- 1) 3; 2) 4; 3) -3; 4) -4.

Тренировочный тест по теме

«Логарифмические уравнения и неравенства»

A1. Укажите промежуток, которому принадлежит корень уравнения ~~$\log_5^x + 0,5 = \epsilon$~~

- 1) $(-\infty; -4)$; 2) $(0; 3]$; 3) $[-4; 0]$; 4) $(3; +\infty)$.

A2 Какой промежуток не содержит корень уравнения

~~$$\log_5^x + 0,5 = \epsilon$$~~

- 1) $(0; +\infty)$; 2) $(-\infty; 4)$; 3) $[8; 10]$; 4) $[-1; 12]$.

A3. Решите уравнения ~~$\log_5^x + 0,5 = \epsilon$~~

Запишите произведение их корней. 1) 4,2; 2) 25; 3) $\frac{1}{3}$; 4) 0,8.

A4. Решите уравнение: ~~$\log_5^x + 0,5 = \epsilon$~~

- 1) 100000; $\frac{1}{10}$; 2) 16; 0,1; 3) $16; \frac{1}{8}$; 4) 100.

A5. Решите неравенство: ~~$\log_5^x + 0,5 = \epsilon$~~

- 1) $(-0,5; 0,5]$; 2) $(-\infty; 0,5]$; 3) $(-0,5; +\infty)$; 4) $(-2; 2]$.

A6. Найдите область определения функции

$$y = \sqrt{\log_{0,5}(x-3) - \log_3(3+x)}$$

- 1) $(3; +\infty)$; 2) $(0;3)$; 3) $(-3; +\infty)$; 4) $(-3; 3)$.

7. Решите систему неравенств:
$$\begin{cases} \log_2 x > 1 \\ \log_3(3+x) > \log_3(4-x) \end{cases}$$



A8. Решите уравнение



- 1) ± 12 ; 2) -7 ; 3) 4 ; 4) ± 3 .

A9. Укажите наибольшее целое число, при котором функция определена

$$f(x) = \log_{\frac{4-x}{x+5}}$$

- 1) 3 ; 2) 4 ; 3) -3 ; 4) -4 .

Самостоятельная работа №16

ВАРИАНТ 1

- 1) В правильной треугольной пирамиде боковые ребра b и c плоскостью основания составляют угол α . Найти объем пирамиды.
- 2) Основание пирамиды – квадрат. Две смежные боковые грани перпендикулярны к плоскости основания, а две другие с плоскостью основания образуют углы по 60° . Найти объем пирамиды, если сторона основания равна 8 см.
- 3) Высота усеченного конуса 10см. Диаметр одного основания вдвое больше диаметра другого. Образующая с большим основанием составляет угол в 45° . Найти объем этого конуса.
- 4) Цилиндр пересечен плоскостью параллельной оси и отсекающей от окружности основания дугу α . Диагональ сечения равна d и составляет с основанием угол β . Найти объем цилиндра.

ВАРИАНТ 2

- 1) В правильной треугольной усеченной пирамиде стороны оснований a и b ($a > b$). Двугранный угол при основании α . Найти объем пирамиды.

- 2) Основание пирамиды – прямоугольный треугольник с острым углом α . Боковые ребра равны b и наклонены к плоскости основания под углом β . Определить объем пирамиды и вычислить при $b=7,04$ см, $\beta = 46^\circ 10'$, $\alpha = 42^\circ 10'$
- 3) Найти объем цилиндра, в основании которого хорда длиной a стягивает дугу α , а отрезок, соединяющий центр верхнего основания с серединой хорды, наклонен к плоскости основания тоже под углом α .
- 4) Радиусы оснований усеченного конуса 20 и 10 см. Образующая наклонена к плоскости основания под углом 45° . Найти объем конуса.

Самостоятельная работа №17

Правила дифференцирования

Вариант 1

A1. Найдите производную функции $y = 4x^3$.

- 1) $12x^2$ 2) $12x$ 3) $4x^2$ 4) $12x^3$

A2. Найдите производную функции $y = 6x - 11$.

- 1) -5 2) 11 3) 6 4) $6x$

A3. Найдите производную функции $y = \frac{x-1}{x}$.

- 1) $-\frac{1}{x^2}$ 2) $\frac{x-1}{x^2}$ 3) $\frac{2x+1}{x^2}$ 4) $\frac{1}{x^2}$

A4. Найдите производную функции $y = x \sin x$.

- 1) $\sin x - x \cos x$ 2) $\sin x + x \cos x$ 3) $\cos x$ 4) $x + x \cos x$

A5. Найдите производную функции ~~$y = \sin \pi x$~~ .

- 1) $\pi^2 - 1$ 2) $2\pi + 1$ 3) $2\pi - 1$ 4) 2π

A6. Вычислите значение производной функции ~~$y = \frac{x^4}{2} - \frac{3x^2}{2} + 2$~~ в точке $x_0 = 2$.

- 1) 10 2) 12 3) 8 4) 6

A7. Найдите производную функции $y = \sin(3x+2)$.

- 1) $\cos(3x+2)$ 2) $-3\cos(3x+2)$ 3) $3\cos(3x+2)$ 4) $-\cos(3x+2)$

A8. Вычислите значение производной функции ~~$y = 3x^2 - 12x$~~ в точке $x_0 = 4$.

- 1) 21 2) 24 3) 0 4) $3,5$

A9. Вычислите значение производной функции ~~$y = \frac{1}{2}x(4x-2) + \frac{1}{2}$~~

в точке $x_0 = \frac{\pi}{4}$.

1) 2

2) $\frac{\pi}{4}$

3) 4

4) $\frac{\pi}{2}$

A10. Найдите производную функции $y = x^2 \cos x$.

1) $2x \sin x$

2) $-2x \sin x$

3) ~~$2x \cos x + x^2 \sin x$~~

4) ~~$2x \cos x - x^2 \sin x$~~

B1. Вычислите значение производной функции $y = 14\sqrt{2x-3}$ в точке $x_0 = 26$.

B2. Найдите значение x , при которых производная функции $y = \frac{x-2}{x^2}$ равна 0.

Вариант 2

A1. Найдите производную функции $y = \frac{1}{3}x^6$.

1) $2x^6$

2) $2x^5$

3) $\frac{1}{3}x^5$

4) $6x^5$

A2. Найдите производную функции $y = 12 - 5x$.

1) 7

2) 12

3) -5

4) -5x

A3. Найдите производную функции $y = \frac{x+3}{x}$.

1) $\frac{3}{x^2}$

2) $\frac{2x-3}{x^2}$

3) $-\frac{3}{x^2}$

4) $-\frac{3}{x}$

A4. Найдите производную функции $y = x \cos x$.

1) ~~$\cos x - x \sin x$~~

2) ~~$\cos x + x \sin x$~~

3) $-\sin x$

4) $x - \sin x$

A5. Найдите производную функции ~~$y = \pi^2 - 1$~~

1) $\pi^2 - 1$

2) $\pi + 1$

3) $\frac{\pi}{2} - 1$

4) $\pi - 1$

A6. Вычислите значение производной функции $y = \frac{x^3}{3} - \frac{5x^2}{2} + 3$ в точке $x_0 = 2$.

1) 13

2) 3

3) 8

4) 27

A7. Найдите производную функции $y = \cos(5x-2)$.

1) ~~$-2 \sin(5x-2)$~~

2) ~~$-5 \sin(5x-2)$~~

3) $5 \sin(5x-2)$

4) $\sin(5x-2)$

A8. Вычислите значение производной функции $y = \frac{3}{x} - \sqrt{x}$ в точке $x_0 = \frac{1}{4}$.

1) -47

2) -49

3) 47

4) 11,5

A9. Вычислите значение производной функции ~~$y = \ln(2+x)$~~

в точке $x_0 = -\frac{\pi}{4}$.

1) 2

2) -1

3) -2

4) $-\frac{1}{2}$

A10. Найдите производную функции $y=x^2 \sin x$.

- 1) $2x \cos x$ 2) $2x \sin x - x^2 \cos x$ 3) $2x \sin x + x^2 \cos x$ 4) $-2x \cos x$

B1. Вычислите значение производной функции $y=3\sqrt{4-3x}$ в точке $x_0 = -7$.

B2. Найдите значение x , при которых производная функции $y = \frac{x+2}{x^2}$ равна 0.

Ответы:

Ответы:

Вариант	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	B1	B2
1	1	3	4	2	3	2	3	1	1	4	2	4
2	2	3	3	1	4	1	2	2	3	3	-9	-4

Самостоятельная работа №18 «Производная сложной функции»

1 вариант

- $y = \sin(2x+3)$
- $y = \frac{1}{2} \cos(3x-4)$
- $y = \operatorname{ctg} 5x$
- $y = 2^{3-4x}$

2 вариант

- $y = \cos(3x-4)$
- $y = \frac{1}{3} \sin(2x+3)$
- $y = 4 \operatorname{ctg}(3-2x)$
- $y = 2^{5x+4}$

Самостоятельная работа №19

1 Вариант.

1. Найдите производную функции $y = x^2 + \frac{1}{4}x^4 - x^2 \ln x$

- $x^2 + x^3 - 4x$
- $x^2 + x^3 - 4x$
- $x^6 + x^3 + 4x + 9$
- $x^7 - x^4 - 4x^2$

2. Найдите значение производной функции $y = \frac{x}{x-1}$ в точке $x_0 = 0$.

1) 1; 2) 0; 3) 0,5; 4) -1.

3. Для какой функции найдена производная $y' = 4x^3 - x^2$.

1) $y = 1x^2 - 2x$; 2) $y = \frac{x^4}{4} - \frac{x^3}{3}$; 3) $y = 4x^4 - x^3$; 4) $y = x^4 - \frac{x^3}{3}$.

4. Найдите значение углового коэффициента касательной, проведенной к графику функции $f(x) = 9x - 4x^3$ в точке с абсциссой $x_0 = 1$.

1) -3; 2) 0; 3) 3; 4) 5.

5. Найдите $f'(\pi)$, если $f(x) = x^2 \cdot \sin x$. 1) $-\pi^2$; 2) 2π ; 3) -2π ; 4) 0.

6. Напишите уравнение касательной к графику функции $g(x) = 3x^2 - 2x$ в точке с абсциссой $x_0 = -1$.

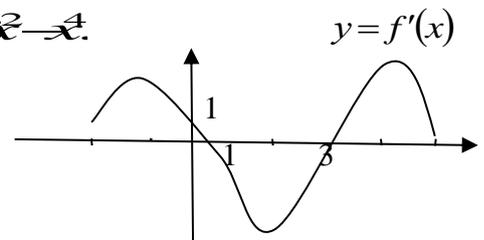
1) $y = -3x - 3$; 2) $y = 8x + 13$; 3) $y = -8x - 3$; 4) $y = -8x + 13$.

7. Найдите скорость и ускорение точки в момент времени $t = 2$ с., если она движется прямолинейно по закону $x(t) = 3^3 - t + 4$ (координата $x(t)$ измеряется метрах).

1) $v = 14 \frac{M}{c}$, $a = 35 \frac{M}{c^2}$; 2) $v = 35 \frac{M}{c}$, $a = 35 \frac{M}{c^2}$; 3) $v = 39 \frac{M}{c}$, $a = 36 \frac{M}{c^2}$; 4) $v = 35 \frac{M}{c}$, $a = 36 \frac{M}{c^2}$.

8. Определите точку максимума функции $f(x) = 3 + 8x^2 - x^4$.

9. По графику производной функции $y = f'(x)$ укажите количество промежутков убывания функции $y = f(x)$.



10. Найдите наибольшее и наименьшее значение функции $f(x) = x^2 \cdot (6-x)$ на промежутке $[-1; 5]$.

11. Найдите производную функции $y = \left(\frac{x-1}{5}\right)^5$.

12. Построить график $f(x) = x^3 - 2x + 5$ на $[-1; 2]$.

2 Вариант.

1. Найдите производную функции ~~$f(x) = 2x^8 + x^7 + 3x^2$~~

- 1) ~~$2x^8 + x^7 + 3x^2$~~ ; 2) ~~$9x^8 + 8x^7 + 3x^2$~~ ; 3) ~~$2x^8 + x^7 - 3x^2 - 9$~~ ; 4) ~~$2x^8 + x^8 + 3x^3$~~ .

2. Найдите значение производной функции $y = \frac{x^2}{x-1}$ в точке $x_0 = 3$.

- 1) $-\frac{3}{4}$; 2) $\frac{21}{4}$; 3) $\frac{3}{4}$; 4) $\frac{3}{2}$.

3. Для какой функции найдена производная $y' = 4x^5 - \sin x$.

- 1) ~~$y = 7x^6 + \cos x$~~ 2) ~~$y = 6x^7 - \sin x$~~ 3) ~~$y = 6x^7 - \cos x$~~ 4) ~~$y = 7x^6 + \sin x$~~

4. Найдите значение углового коэффициента касательной, проведенной к графику функции $y = 3x^2 + 1$ в точке с абсциссой $x_0 = -1$.

- 1) -6; 2) 4; 3) 6; 4) -5.

5. Найдите $f'(0)$, если $f(x) = x^2 \cdot \operatorname{tg} x$.

- 1) 0; 2) -1; 3) π ; 4) -2π .

6. Напишите уравнение касательной к графику функции ~~$f(x) = 3x^3 - 3x$~~ в точке с абсциссой $x_0 = -2$.

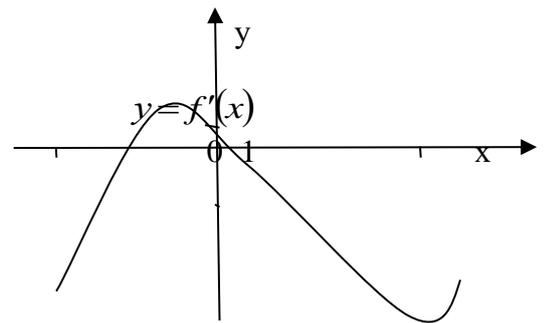
- 1) ~~$y = -9x - 6$~~ ; 2) ~~$y = -3x - 6$~~ ; 3) ~~$y = 9x + 16$~~ ; 4) ~~$y = 9x - 6$~~ .

7. Найдите скорость и ускорение точки в момент времени $t = 1$ сек., если она движется прямолинейно по закону ~~$x(t) = 3^3 - t + 4$~~ (координата $x(t)$ измеряется в метрах).

- 1) ~~$v = 8 \text{ м/с}$~~ ; 2) ~~$v = 12 \text{ м/с}$~~ ; 3) ~~$v = 6 \text{ м/с}$~~ ; 4) ~~$v = 8 \text{ м/с}$~~
 1) ~~$a = 18 \text{ м/с}^2$~~ ; 2) ~~$a = 18 \text{ м/с}^2$~~ ; 3) ~~$a = 8 \text{ м/с}^2$~~ ; 4) ~~$a = 17 \text{ м/с}^2$~~ .

8. Определите минимум функции ~~$f(x) = 3x^4 - 4x^3 - 2$~~

9. По графику производной функции $y = f'(x)$ укажите длину промежутка возрастания функции $y = f(x)$.



10. Укажите наибольшее и наименьшее значение функции ~~$f(x) = x^2 \cdot (3 - 2x)$~~ на данном промежутке $[-1; 4]$.

11. Вычислите производную функции $g'(x)$, если ~~$g(x) = e \sin(4x)$~~

12. Построить график ~~$f(x) = x^3 - x^2 - x$~~ на $[-1; 2]$

Самостоятельная работа №20

«Непосредственное интегрирование»

1 вариант

1) Среди функций выберите ту, для которой $F(x)=1-\cos x$ является первообразной:

$$f(x)=x-\cos x$$

$$\lambda(x)=x-\sin x$$

$$y(x)=\sin x$$

2) $\int (6x^2-3)dx=$

3) Угадайте первообразную функцию

$$g(x)=3x^4$$

4) Покажите с пометкой стрелок те функции, для которых $y=x^4-4x+c$ общий вид первообразной

$$\boxed{x^5-4x^2} \quad \boxed{\frac{x^5}{5}-2x^2} \quad \boxed{x^5-4} \quad \boxed{}$$

$$\boxed{4x^3-4} \quad \boxed{4x^5-4x^2+2} \quad \boxed{x^3-4} \quad \boxed{}$$

5) $\int_1^2 (4x^3 - 6x^2 + 2x + 1)dx$

2 вариант

1) Найти общий вид первообразной для функции

$$f(x)=3\cos x-2\sin x$$

2) $\int (5x^4+2)dx=$

3) Угадайте первообразную функцию

$$g(x)=4x^5$$

4) Покажите с пометкой стрелок те функции, для которых $y=12x^5-5x^4$ общий вид первообразной

$$\boxed{2x^6-x^5} \quad \boxed{60x^4-20x}$$

$$\boxed{12x^6-5x^5} \quad \boxed{2x^6-x^5+2}$$

5) $\int_2^3 (3x^2 - 4x - 1)dx$

Самостоятельная работа №21
«Приложения определенного интеграла»

1 вариант

1) Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями
 $y = -x^2 + 9$, $y = 0$

2) Скорость точки, движущейся прямолинейно, задана уравнением
 $v = 6t^2 - 4t - 10$

Вычислить ее путь за 4с от начала движения

2 вариант

1) Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями
 $y = -x^2 + 16$, $y = 0$

2) Скорость точки, движущейся прямолинейно, задана уравнением
 $v = 18t - 6t^2$

Вычислить ее путь от начала движения до остановки

Критерии и нормы оценки письменных самостоятельных работ

Письменные самостоятельные работы оцениваются по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту,
если работа выполнена без ошибок и недочетов;
допущено не более одного недочета;

Оценка «хорошо» выставляется студенту,
если работа выполнена полностью, но допущено в ней:
не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
не более двух недочетов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту,
если правильно выполнено не менее половины работы или допущено:
не более двух грубых ошибок или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и
одного недочета;
не более двух- трех негрубых ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту,
если допущено число ошибок, недочетов, превышающее норму, при которой может
быть выставлена оценка «3»;
если правильно выполнил менее половины работы;
не выполнена работа полностью;
правильно выполнено не более 10% всех заданий.

Институт среднего профессионального образования

Контрольная работа

по дисциплине **Математика**
(наименование дисциплины)

Контрольная работа № 1

Тема: Тригонометрия

Вариант 1

- 1. Вычислить:** $\cos\left(\alpha + \frac{\pi}{3}\right)$,
если $\sin \alpha = -\frac{3}{5}$ и $\pi < \alpha < 3\frac{\pi}{2}$
- 2. Упростить:** $\frac{\sin 3\alpha}{\sin \alpha} - \frac{\cos 3\alpha}{\cos \alpha}$
- 3. Решить уравнения:**
 $\sin^4 x - \cos^4 x = \sin 2x$
 $2\sin x \cos x = \cos 2x - 2\sin^2 x$
- 4. Решить неравенство:**
 $\operatorname{tg} 2x < \frac{1}{\sqrt{3}}$

Вариант 2

- 1. Найти:** $\sin\left(\alpha - \frac{\pi}{6}\right)$,
если $\cos \alpha = \frac{3}{5}$, $3\frac{\pi}{2} < x < 2\pi$
- 2. Упростить:** $1 + \cos 2\alpha - 2\sin^2 \alpha$
- 3. Решить уравнения:**
 $3\sin x \cos x + 4\cos^2 x = 0$
 $\cos^2(\pi - x) + 8\cos(\pi + x) + 7 = 0$
- 4. Решить неравенство:**
 $\sin \frac{x}{2} \leq -\frac{\sqrt{2}}{2}$

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 2

Тема: Логарифмы
Вариант 1.

1. Найти ООФ:

$$y = 2 \lg \frac{x^2 - 4x + 3}{x + 5}.$$

2. Прологарифмировать по основанию 2:

$$Z = \frac{8a^3b}{\sqrt[5]{c+k}}.$$

3. Решить уравнения:

а) $3^{x+2} - 3^x = 72.$

б) $\log_3^2 x - 3 \log_3 x + 2 = 0.$

4. Решить неравенство:

$$2^x > \left(\frac{1}{2}\right)^{x+1}.$$

Вариант 2.

1. Построить:

$$y = x^{\log x^2}.$$

2. Выполнить потенцирование $\log_3 Z = 2 \log_3 a + \frac{1}{4} \cdot \log_3(b+c) - 3 \log_3 2.$

3. Решить уравнения:

а) $2^{x+1} + 4^x = 80.$

б) $\log_2(4-x) + \log_2(1-2x) = 2 \log_2 3$

4. Решить неравенство:

$$\log_5(2-x) < 1.$$

Критерии и нормы оценки письменных контрольных работ

Письменные контрольные работы оцениваются по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту,
если работа выполнена без ошибок и недочетов;
допущено не более одного недочета;

Оценка «хорошо» выставляется студенту,
если работа выполнена полностью, но допущено в ней:
не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
не более двух недочетов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту,
если правильно выполнено не менее половины работы или допущено:
не более двух грубых ошибок или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и
одного недочета;
не более двух- трех негрубых ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту,
если допущено число ошибок, недочетов, превышающее норму, при которой может
быть выставлена оценка «3»;
если правильно выполнил менее половины работы;
не выполнена работа полностью;
правильно выполнено не более 10% всех заданий.

Институт среднего профессионального образования

Выполнение индивидуальных заданий

по дисциплине **Математика**

Индивидуальное задание по теме «Приближенные вычисления»

1. Найдите абсолютную погрешность приближённого равенства: $11/40 \approx 0,27$.
2. Округлите число 73,1729 до тысячных, сотых, десятых, единиц, десятков, сотен.
3. Сколько верных цифр имеет число $5,74 \pm 0,01$.
4. Вычислить приближённое значение выражения и найти границу погрешности результата $\frac{437,5}{0,32 \cdot 84,8}$.
5. Округлить число до единиц и найти абсолютную и относительную погрешности округления 10,59.

Индивидуальные задания по теме «Решение уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем»

1.
$$\begin{cases} 11x + 10y = 120 \\ 6x + y = 18 \end{cases}$$
2.
$$\begin{cases} 8x + 20y = 3 \\ 2x + 5y = 16 \end{cases}$$
3.
$$\begin{cases} x^2 - xy - y^2 = 21 \\ y^2 - 2xy = -15 \end{cases}$$
4.
$$\begin{cases} 4x + y = 12 \\ -2x - 3y = 6 \end{cases}$$
5.
$$\begin{cases} y \leq -3x; \\ y \geq \sqrt{x}. \end{cases}$$
6.
$$\begin{cases} y \leq 2x; \\ y \leq \sqrt{x}. \end{cases}$$
7.
$$\begin{cases} y \leq 2x - 3 \\ y \leq \sqrt{x+1}. \end{cases}$$

Индивидуальные задания по теме «Решение иррациональных уравнений»

1. Найдите корни уравнения $\sqrt{x+8} = 5$.
2. Найдите корни уравнения $\sqrt{39-4x} = 7$.
3. Найдите корни уравнения $\sqrt{2x+63} = x$.
4. Найдите корни уравнения $\sqrt{72-21x} = -x$.
5. Решите уравнение $\sqrt{x-6} = \sqrt{x+12}$.
6. Найдите корни уравнения $\sqrt{x+25} = x+5$.
7. Решите уравнение $\sqrt{2x^2-6x+9} = \sqrt{2x^2+3x-18}$.
8. Найдите корни уравнения $\sqrt{9x^2-5x+2} = \sqrt{8x^2-3x+17}$.
9. Решите уравнение $3x+4 = \sqrt{8x^2+22x+15}$.
10. Найдите корни уравнения $\sqrt{(x-8)^2} = 8-x$.

Индивидуальное задание по теме «Тожественные преобразования тригонометрических выражений»

A1. Упростите выражение: $1 - \sin \alpha \cos \alpha$

- 1) 0; ~~2) $\sin^2 \alpha$; 3) $\cos^2 \alpha$; 4) $\sin^2 \alpha \cos^2 \alpha$~~

A2. Найдите значение выражения

~~$2 \sin \left(\frac{\pi}{6} + \frac{\pi}{6} \right) \cdot \cos \left(\frac{\pi}{6} - \frac{\pi}{6} \right)$~~

- 1) 0; 2) 3; 3) $2 + \sqrt{3}$; 4) $2 - \sqrt{3}$.

A3. Найдите значение выражения $2 \sin \left(\frac{\pi}{6} + \frac{\pi}{6} \right) \cdot \cos \left(\frac{\pi}{6} - \frac{\pi}{6} \right)$

- 1) 1; 2) 6; 3) 2; 4) $-\sqrt{3}$.

A4. Упростите выражение:

$$\frac{\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha}{\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha}$$

1) 0;

$$\frac{\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha}{\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha}$$

A5. Упростите выражение:

$$\frac{\pi^2 \operatorname{tg}^2 \frac{\pi}{6}}{6 \cos^2 \frac{\pi}{6}}$$

1) 10;

2) -5;

3) $5 \cos^2 \frac{\pi}{6}$

A6. Найдите $\operatorname{tg} \alpha$, если $\sin \alpha = \frac{1}{\sqrt{5}}$, $\alpha \in \left(\frac{\pi}{2}; \pi\right)$

$$\frac{1}{\sqrt{5}}, \frac{1}{2}, \frac{1}{\sqrt{2}}, \frac{1}{\sqrt{5}}$$

A7. Найдите значение выражения

$$\frac{5 \sin^2 \frac{3\pi}{4} + 3 \cos^2 \frac{\pi}{3}}{4}$$

1) 2,5;

2) 1,25;

3) 1,75;

4) 1,5.

A8. Упростите выражение:

$$\frac{4 \operatorname{tg}^2 \frac{\pi}{3} + 3 \operatorname{tg}^2 \frac{\pi}{6}}{6}$$

1) 2;

2) -4;

3) -3;

4) 2

$$\sqrt{2}$$

B9. Упростите выражение:

$$\frac{\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha}{\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha}$$

Индивидуальные задания по темам «Сечение куба»,

1. Определите вид и найдите периметр сечения куба $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ плоскостью, проходящей через ребро $A_1 D_1$ и середину ребра BB_1 , если длина ребра куба равна 8 см

2. Определите вид и найдите периметр сечения куба $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ плоскостью, проходящей через точки A , D и середину ребра CC_1 , если длина ребра куба равна 4 см

3. Определите вид сечения (и постройте его) куба $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ плоскостью, проходящей через точку $M \in B_1 C_1$ и диагональ нижнего основания.

4. Построить сечение правильной призмы плоскостью, проходящей через ребро AB и середину ребра $B_1 C_1$.

5. Дан куб $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$. Докажите, что сечение куба плоскостью $A_1 C_1 K$, где точка K - середина DC - трапеция.

Индивидуальные задания по теме «Параллельные сечения в пирамиде»

1. Построить сечение пирамиды плоскостью, проходящей через точку K и параллельно плоскости основания пирамиды $SABCD$, K - середина ребра SD .
2. Построить сечение пирамиды $SABC$ по прямой и точке: BC и $M \in SA$.
3. Построить сечение пирамиды $SABC$ плоскостью, проходящей через диагональ основания BD параллельно ребру SA ?
4. Построить сечение четырехугольной пирамиды $SABCD$ плоскостью, проходящей через точки $M \in SB$, $N \in SC$, $K \in AD$.
5. Постройте сечение тетраэдра $SABC$ плоскостью, проходящей через точки $M \in SA$; $N \in SC$; $K \in BC$.

Индивидуальные задания по теме «Нахождение основных элементов призмы и пирамиды»

1. В основании прямой призмы лежит прямоугольный треугольник с катетами 6 см и 8 см. Высота призмы равна 12 см. Найти площадь поверхности призмы.
2. Диагональ боковой грани правильной треугольной призмы равна 15 см, а сторона основания равна 12 см. Найти площадь боковой поверхности призмы.
3. Диагональ боковой грани правильной четырехугольной призмы равна 13 см, а сторона основания 5 см. Найти площадь полной поверхности призмы.
4. Диагональ правильной четырехугольной призмы длиной 10 см составляет с основанием призмы угол 45° . Найти площадь основания призмы (эту задачу можно решить для углов в 30° и 60°).
5. Диагональ боковой грани правильной четырехугольной призмы равна 15 см, а сторона основания равна 9 см. Найти полную поверхность призмы.
6. Диагональ правильной четырехугольной призмы равна 25 см. Высота призмы равна 15 см. Найти площадь основания призмы.
7. Измерения прямоугольного параллелепипеда 4 см, 5 см, 6 см. Вычислите площадь поверхности параллелепипеда.
8. Вычислите площадь поверхности куба, ребро которого 5 см.
9. Диагональ куба равна $10\sqrt{3}$ см. Вычислите площадь поверхности куба.
10. Диагональное сечение прямого параллелепипеда - квадрат, площадь которого 256см^2 , основанием параллелепипеда является квадрат. Найдите объем параллелепипеда

Индивидуальные задания по теме «Действия над векторами»

1. Найдите координаты вектора \vec{AB} , если $A(5; -1; 3)$ и $B(2; -2; 4)$.
2. Даны векторы $\vec{b} \{3; 1; -2\}$ и $\vec{c} \{1; 4; -3\}$. Найдите $|\vec{2b} - \vec{c}|$.
3. Даны точки $A(0; 0; 2)$ и $B(1; 1; -2)$. На оси OY найдите точку $M(0; y; 0)$, равноудаленную от точек A и B . Точка O – начало координат.

Индивидуальные задания по теме «Решение задач на нахождение углов и расстояний в пространстве»

1) Дан $\triangle ABC$: т. $A(2,-1,3)$, $B(1,1,1)$, $C(0,0,0)$

Найти: - длину стороны AB , AC , BC ;

- угол A , угол B ;

- площадь $\triangle ABC$.

2) Найти угол между диагоналями параллелограмма, построенного на векторах

$\vec{a} = 2\vec{i} + \vec{j}$, $\vec{b} = -2\vec{j} + \vec{k}$, и площадь этого параллелограмма.

Индивидуальные задания по теме «Замечательные пределы»,

Вычислить пределы:

1. $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{2x^2 + x - 1}{3x^2 + 7x - 6}$

2. $\lim_{x \rightarrow \frac{2}{3}} \frac{3x^2 + 5x + 2}{3x^2 + 8x + 4}$

3. $\lim_{x \rightarrow 2} \left(\frac{1}{x+2} - \frac{1}{x^3+8} \right)$

4. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{x+1} - 1}{x}$

5. $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x-3}{x^2-9}$

Индивидуальные задания по теме «Вычисление производной функции»

1. Найдите производные функций: а) $f(x) = 5x^4 + 3x^2 - 8x - 9$; б) $g(x) = \frac{1}{x} - \sqrt{x}$;

2. в) $q(x) = \frac{3x-2}{x+3}$ г) $u(x) = \sin 5x$

3. Найдите производную функции f и вычислите её значение в указанной точке:

а) $f(x) = \sin 2x$, $x = \frac{\pi}{2}$; $f(x) = (2x-3)^4$, $x = 1$

4. Найдите точки, в которых производная данной функции равна нулю: $f(x) = x^3 - 9x^2$

Индивидуальные задания по теме «Решение прикладных задач на нахождение наибольших и наименьших значений реальных величин (с объяснением решения)»

1. Найдите наибольшее значение функции $y = (\sqrt{3})^{2-x^2+4x}$ на отрезке $[0;1]$
2. Найдите положительное число, чтобы разность между ним и его кубом была наибольшей.
3. Площадь прямоугольника 64 см². Какую длину должны иметь его стороны, чтобы периметр был наименьшим?
4. Периметр прямоугольника 24 см. Какую длину должны иметь его стороны, чтобы площадь была максимальна?
5. Объем правильной четырехугольной призмы – 8 см³. Какую длину должны иметь сторона основания a и высота h , чтобы площадь ее поверхности была минимальной?
6. Число 54 представьте суммы трех слагаемых, два из которых пропорциональны числам 1 и 2, таким образом, чтобы произведения всех слагаемых было наибольшим. Запишите эти числа в порядке возрастания.
7. Периметр прямоугольника 120 см. Какую длину должны иметь стороны прямоугольника, чтобы площадь была наибольшей
8. Из проволоки длиной 80 см надо сделать прямоугольник наибольшей площади. Найти его размеры
9. Сумма длин ребер правильной треугольной призмы равен $18\sqrt{3}$. Найти наибольший возможный объем такой призмы.
10. Диагональ прямоугольного параллелепипеда, одна из боковых граней которого является квадратом, равна $2\sqrt{3}$. Найдите наибольший возможный объем такого параллелепипеда.

Индивидуальные задания по теме «Производные высших порядков»

Найти производные второго и третьего порядка:

1. $y = \frac{22}{x+5}$
2. $y = \frac{1}{4}x^2 \ln x - 3$
3. $y = \frac{1}{3}\sqrt{1-x} + \frac{2}{3}\sqrt{1+x} - \cos x$
4. $y = \frac{1}{9}\sin x - \frac{2}{27}\cos x$
5. $y = x^n \sqrt{x}$
6. $y = \frac{1}{2x+1}$
7. $y = 5 - 3\cos^2 x$
8. $y = 2^x + 2^{-x}$
9. $y = e^{rx}$
10. $y = \cos x$

Индивидуальные задания по теме «Нахождение и вычисление определенного интеграла»

1. Для $y = 3\sin 3x - 2$ найдите первообразную, график которой проходит через точку $M(0;1)$
2. $\int_1^2 \frac{1}{x} dx$
3. $\int_0^1 \frac{e^x dx}{e^x + 5}$
4. $\int_0^2 \sin x \cos x dx$
5. $\int_0^{\frac{\pi}{4}} \sin x \cos x dx$

Индивидуальное задание по теме «Нахождение дискретной случайной величины и закон ее распределения»

1. Найти математическое ожидание и дисперсию дискретной случайной величины со следующим распределением вероятностей:

X...	-3	1	2
p...	5/8	1/8	1/4

Индивидуальные задания по теме «Решение практических задач с применением вероятностных методов»

1. Сколькими способами можно составить расписание одного учебного дня из 5 различных уроков?
2. В ящике находится 45 шариков, из которых 17 белых. Какова вероятность того, что выбранный наугад шарик будет белым?
3. Бросают два игральных кубика. Какова вероятность, что сумма выпавших чисел будет равна 10?
4. Завод выпускает 15% продукции высшего сорта, 25% - первого сорта, 40% - второго сорта, а все остальное – брак. Найти вероятность того, что выбранное изделие не будет бракованным.
5. Каждый из трех стрелков стреляет в мишень по одному разу, причем вероятность попадания первого стрелка составляет 0,9, второго 0,8, третьего 0,5. Найдите вероятность того, что все три стрелка промахнутся
6. Телевизоры, изготовленные на трех заводах, поступают в магазин (с первого завода- 40%, со второго 25%, с третьего 35%). Вероятность наличия скрытого дефекта в продукции первого завода равна 0,15; второго 0,08; третьего 0,05. Какова вероятность, что покупателю достался бракованный телевизор. Какова вероятность, что он был выпущен на втором заводе?
7. Игральная кость брошена 7 раз подряд. Найти вероятность того, что число «5» выпадет: а) 5 раз; б) не менее 1 раза.
8. Найти вероятность того, что событие А наступит не менее 600 раз в 700 испытаниях, если вероятность его появления в каждом испытании равна 7/8.
9. Игральную кость бросают 80 раз. Найти с вероятностью 0,99 границы, в которых будет заключено число m выпадений шестерки.

10. При производстве прибора вероятность брака составляет 0,2. В этом случае предприятие терпит убыток в 5 000 рублей. При изготовлении стандартного прибора прибыль предприятия равно 12 000 рублей. За день изготавливаются два изделия. Составить закон распределения случайной величины - дневной прибыли предприятия.

Критерии и нормы оценки

Индивидуальные задания оцениваются по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту,
если работа выполнена без ошибок и недочетов;
допущено не более одного недочета;

Оценка «хорошо» выставляется студенту,
если работа выполнена полностью, но допущено в ней:
не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
не более двух недочетов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту,
если правильно выполнено не менее половины работы или допущено:
не более двух грубых ошибок или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
не более двух- трех негрубых ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту,
если допущено число ошибок, недочетов, превышающее норму, при которой может быть выставлена оценка «3»;
если правильно выполнил менее половины работы;
не выполнена работа полностью;
правильно выполнено не более 10% всех заданий.

Приложение 2

Комплект оценочных средств для проведения промежуточной (итоговой) аттестации и критерии и нормы их оценки

Промежуточная (итоговая) аттестация проводится как:

- **письменный экзамен:**
ответы на вопросы;

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии Протокол №9 «11» 05 2023г. Председатель Кудрявцева Е.В.	Экзамен По дисциплине: Математика Специальность 38.02.03 09.02.09 Билет №1 I курс Семестр 2	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР _____ Е.Г. Конакина «__» _____ 2023г
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Найдите область определения функции

$$y = \sqrt{\frac{3x - x^2}{x + 7}}.$$

2. Найдите число, сопряжённое данному:

$$z = (3 - 2i)^2.$$

3. Даны векторы:

$$\vec{a}\{-1; 5; 2\} \text{ и } \vec{b}\{2; x; -2\}.$$

При каком значении x выполняется условие $\vec{a} \perp \vec{b}$?

4. Решите уравнения:

а) $\sqrt{2x^2 + x} + x = 0$ б) $\log_4 x + \log_4(x + 3) = 1$ в) $\sqrt{3} \sin^2 x + \sin x \cos x = 0.$

5. Решите неравенство:

$$\left(\frac{5}{4}\right)^{x^2} \leq \left(\frac{4}{5}\right)^{5x+6}.$$

6. Высота правильной треугольной пирамиды равна 6, двугранные углы при основании равны 30° .

Найти площадь боковой поверхности пирамиды.

7. Дана функция

$$f(x) = \frac{5x}{x+5} - 4 \sin x.$$

Найти $f'(0)$.

8. Найти интеграл

$$\int \left(4x^3 - \frac{2x}{5} + 2\right) dx.$$

9. Метод интервалов для решения неравенств.

Преподаватель _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии Протокол №9 «11» 05 2023г. Председатель Кудрявцева Е.В.	Экзамен По дисциплине: Математика Специальность 38.02.03 09.02.09 Билет №2 I курс Семестр 2	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР _____ Е.Г. Конакина «__» _____ 2023г
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Найдите область определения функции

$$y = \sqrt{2x-5} + \sqrt{6-x}$$

2. Разложите на множители:

$$x^2 + 49$$

3. Даны векторы:

$$\vec{a}\{5; -6; 3\} \text{ и } \vec{b}\{-1; 3; 4\}.$$

Найти $\left| \vec{a} + \vec{b} \right|$.

4. Решите уравнения:

а) $\sqrt{x+1} = \sqrt{x^2+8x+7}$ б) $2^{2x} + 3 \cdot 2^x - 28 = 0$ в) $\sqrt{3} \cos^2 x - \sin x \cos x = 0$

5. Решите неравенство:

$$\log_{1,5}(7-2x) < 0.$$

6. Апофема правильной треугольной пирамиды равна $3\sqrt{2}$ и образует с плоскостью основания угол 45° . Найдите объём пирамиды.

7. Дана функция

$$f(x) = \frac{4x}{x+1} + 6 \cos x.$$

Найти $f'(0)$.

8. Найдите интеграл

$$\int \left(6x^4 - \frac{x}{3} - 8 \right) dx.$$

9. Иррациональные уравнения. Алгоритм решения.

Преподаватель _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии Протокол №9 «11» 05 2023г. Председатель Кудрявцева Е.В.	Экзамен По дисциплине: Математика Специальность 38.02.03 09.02.09 Билет №3 I курс Семестр 2	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР _____ Е.Г. Конакина «__» _____ 2023г
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Найдите область определения функции

$$y = 2\sqrt{3+x} - \frac{8}{x-7}.$$

2. Найдите число, сопряжённое данному:

$$z = (2 - 5i)^2.$$

3. Векторы \vec{k} и \vec{n} коллинеарны. Вычислить абсциссу вектора \vec{n} , если его ордината 2 и $\vec{k} = 3\vec{i} - 5\vec{j}$.

4. Решите уравнения:

а) $\sqrt{x+14} - x = 2$ б) $100^x - 7 \cdot 10^x - 30 = 0$ в) $\cos \frac{x}{3} + \sin \frac{x}{3} = 0$

5. Решите неравенство:

$$\log_{\frac{1}{3}}(4-x) > 0.$$

6. Осевое сечение конуса – правильный треугольник со стороной 8 см.
Найдите объём конуса.

7. Дана функция

$$f(x) = 2x \cdot e^x - \operatorname{tg} x$$

Найти $f'(0)$.

8. Найти интеграл

$$\int \left(7x^4 + \frac{1}{5x} - 2x \right) dx.$$

9. Чётность и нечётность тригонометрических функций. Формулы приведения.

Преподаватель _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии Протокол №9 «11» 05 2023г. Председатель Кудрявцева Е.В.	Экзамен По дисциплине: Математика Специальность 38.02.03 09.02.09 Билет №4 I курс Семестр 2	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМП _____ Е.Г. Конакина «__» _____ 2023г
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Найдите область определения функции

$$y = 3\sqrt{7-x} - \frac{7}{\sqrt{-x-2}}.$$

2. Построить вектор, соответствующий числу:

$$z = 6i^{65} - 3i^{120}.$$

3. Даны векторы $\vec{a} \{-3; 1\}$, $\vec{b} \{-4; -3\}$. Вычислить $-\vec{b}$; $3\vec{a} + 5\vec{b}$;

4. Решите уравнения:

а) $\sqrt{2x^2 + 2x - 3} + x = 0$ б) $\lg(3x - 4) = 2 - \lg 20$ в) $\sin 4x = \cos\left(\frac{\pi}{2} - 2x\right)$

5. Решите неравенство:

$$\left(\frac{1}{9}\right)^{-\frac{5x}{2}} > 27.$$

6. В правильной четырёхугольной призме площадь основания равна 81 см^2 , а высота 7 см . Найдите площадь диагонального сечения призмы.

7. Дана функция

$$f(x) = \frac{3x - 8}{x^2 + 2}.$$

Найти $f'(0)$.

8. Найти интеграл

$$\int \left(\frac{1}{6x^2} - 7x + 4 \right) dx.$$

9. Основные понятия и аксиомы стереометрии.

Преподаватель _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии Протокол №9 «11» 05 2023г. Председатель Кудрявцева Е.В.	Экзамен По дисциплине: Математика Специальность 38.02.03 09.02.09 Билет №5 I курс Семестр 2	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР _____ Е.Г. Конакина «__» _____ 2023г
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Найдите область определения функции

$$y = \sqrt{\frac{x+5}{x^2-3x}}$$

2. Выполнить действия:

$$z = \frac{3-4i}{i}$$

3. Найти скалярное произведение \vec{CD} и \vec{j} , если $C(-2; 5)$ и $D(3; -4)$.

4. Решите уравнения:

а) $x - \sqrt{x+20} = 0$ б) $3^{x+2} + 2 \cdot 3^{x+1} = 135$ в) $\sin^2 x - 3 \sin x \cos x = -2 \cos^2 x$.

5. Решите неравенство:

$$\log_3(2x-7) < 2.$$

6. В правильной треугольной пирамиде боковое ребро 5 см, сторона основания 6 см.
Найдите площадь боковой поверхности пирамиды.

7. Дана функция

$$f(x) = 2x \sin x + 3 \cos x.$$

Найти $f'\left(\frac{\pi}{2}\right)$.

8. Найти интеграл

$$\int \left(x^5 - \frac{1}{4x^5} + 9 \right) dx.$$

9. Определение логарифма. Свойства логарифмов. Десятичные и натуральные логарифмы.
Основное логарифмическое тождество.

Преподаватель _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии Протокол №9 «11» 05 2023г. Председатель Кудрявцева Е.В.	Экзамен По дисциплине: Математика Специальность 38.02.03 09.02.09 Билет №6 I курс Семестр 2	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР _____ Е.Г. Конакина «__» _____ 2023г
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Найдите область определения функции

$$y = \sqrt{x - \frac{14}{x+5}}.$$

2. Решите уравнение:

$$x^2 + 25 = 0.$$

3. Найти координаты и длину вектора \vec{AB} , если $A(2; -4)$ и $B(3; -7)$.

4. Решите уравнения:

а) $\sqrt{2x^2 - 4x + 9} + 3 = 2x$ б) $\ln(x^2 - 4x + 4) = \ln 2 + \ln(x + 2)$ в) $3\cos^2 x + 5\sin^2 x = 3,5$.

5. Решите неравенство:

$$\left(\frac{1}{5}\right)^{-\frac{5x}{3}} > 25.$$

6. Измерения прямоугольного параллелепипеда 2 см; 3 см и 6 см.
Найдите длины его диагоналей.

7. Дана функция

$$f(x) = \frac{x}{2+x^2} + x^3.$$

Найти $f'(1)$.

8. Найти интеграл

$$\int \left(\frac{1}{\sin^2 x} + e^x + \frac{3}{x^2} \right) dx.$$

9. Определённый интеграл. Свойства определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница.

Преподаватель _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии Протокол №9 «11» 05 2023г. Председатель Кудрявцева Е.В.	Экзамен По дисциплине: Математика Специальность 38.02.03 09.02.09 Билет №7 I курс Семестр 2	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР _____ Е.Г. Конакина «__» _____ 2023г
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Найдите область определения функции

$$y = \sqrt{\frac{x^2 - 1}{5 - x}}.$$

2. Найдите действительную часть числа:

$$z = \frac{1 + 2i}{1 - i}.$$

3. Найти $3\vec{a} - 2\vec{b}$; $(\vec{a} + \vec{b})$, если $\vec{a} \{3; -2\}$; $\vec{b} \{5; -1\}$.

4. Решите уравнения:

а) $\sqrt{x^2 + x - 11} = \sin \frac{\pi}{2}$ б) $16^x - 15 \cdot 4^x - 16 = 0$ в) $\sin x - 1 = 2 \cos 2x$.

5. Решите неравенство:

$$\log_2(3 - x) > \log_2(x + 2).$$

6. Полная площадь поверхности цилиндра равна 500π см²; причём площадь боковой поверхности равна сумме площадей оснований. Найдите объём цилиндра.

7. Дана функция

$$f(x) = 3 \sin x + 5x.$$

Найти $f'\left(\frac{\pi}{3}\right)$.

8. Найти интеграл

$$\int \left(\frac{2}{\cos^2 x} + 3x^2 - \frac{3}{\sqrt{x}} \right) dx.$$

9. Производная. Определение производной.

Преподаватель _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии Протокол №9 «11» 05 2023г. Председатель Кудрявцева Е.В.	Экзамен По дисциплине: Математика Специальность 38.02.03 09.02.09 Билет №8 I курс Семестр 2	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР _____ Е.Г. Конакина «__» _____ 2023г
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Найдите область определения функции

$$y = \log_3(x^2 - 81) + 6.$$

2. Найдите мнимую часть числа:

$$z = \frac{3 - 5i}{2 + i}.$$

3. Векторы \vec{a} и \vec{b} перпендикулярны: $\vec{a} \{-3; y\}$; $\vec{b} \{-6; 2\}$. Найдите y .

4. Решите уравнения:

а) $2 - x = \sqrt{4 - 7x}$ б) $\lg(x - 1) + \lg(x - 2,5) = 1$ в) $\sin^2 x - \cos^2 x = \frac{\sqrt{3}}{2}$.

5. Решите неравенство:

$$\left(\frac{1}{8}\right)^{\frac{2x+1}{3}} > 4.$$

6. В правильной треугольной призме сторона основания равна 4 см. Диагональ боковой грани равна 5 см.

Найдите площадь боковой поверхности призмы.

7. Дана функция

$$f(x) = \frac{\cos x}{2 - 3x} - \frac{x^4}{3}.$$

Найти $f'(0)$.

8. Найти интеграл

$$\int \left(2^x - \frac{3}{x^3} - \frac{1}{x}\right) dx.$$

9. Правило четырёх шагов для определения производной.

Преподаватель _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии Протокол №9 «11» 05 2023г. Председатель Кудрявцева Е.В.	Экзамен По дисциплине: Математика Специальность 38.02.03 09.02.09 Билет №9 I курс Семестр 2	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР _____ Е.Г. Конакина «__» _____ 2023г
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Найдите область определения функции

$$y = \ln \frac{(7-x)(x^2+4)}{x^2-1}.$$

2. Постройте вектор, соответствующий числу:

$$z = 2i^{39} - 5i^{114}.$$

3. При каком значении z векторы $\vec{a} \{-4; 1; 7\}$ и $\vec{b} \{-8; 10; z\}$ перпендикулярны?

4. Решите уравнения:

а) $8 - 3x = \sqrt{x+2}$ б) $3^{2x+1} - 8 \cdot 3^x = 3$ в) $\cos(3\pi + x) - \sin\left(\frac{\pi}{2} - x\right) = \sqrt{2}.$

5. Решите неравенство:

$$\log_{\frac{1}{2}}(2x+3) \geq \log_{\frac{1}{2}}(x+1).$$

6. Осевое сечение конуса – равносторонний треугольник. Площадь полной поверхности конуса равна 18 см^2 . Найдите объём конуса.

7. Дана функция

$$f(x) = x \ln x + 2\sqrt{x}.$$

Найти $f'(1)$.

8. Найти интеграл

$$\int \left(6e^x - \frac{1}{2x} + \frac{x}{5} \right) dx.$$

9. Определение числовой последовательности. Предел числовой последовательности.

Преподаватель _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии Протокол №9 «11» 05 2023г. Председатель Кудрявцева Е.В.	Экзамен По дисциплине: Математика Специальность 38.02.03 09.02.09 Билет №10 I курс Семестр 2	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР _____ Е.Г. Конакина «__» _____ 2023г
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Найдите область определения функции

$$y = \log_2 \frac{3x + 12x^2}{x + 4}.$$

2. Вычислить:

$$z = (4 + 3i)(7 - 2i).$$

3. При каком значении α векторы $\vec{a} \{-5; 3; -4\}$ и $\vec{b} \{\alpha; -6; 8\}$ параллельны?

4. Решите уравнения:

а) $3x + 1 = \sqrt{1 - x}$ б) $\log_{\frac{1}{2}}(x^2 + 4x - 5) = -4$ в) $2 \sin x + 3 \cos 2x - 3 = 0$.

5. Решите неравенство:

$$0,8^{x^2 - 7x} \leq 0,8^0.$$

6. Площадь полной поверхности цилиндра 288π см². Высота цилиндра в 3 раза больше радиуса основания.

Найдите объём цилиндра.

7. Дана функция

$$f(x) = \operatorname{arctg} x - \frac{3x}{2x - 1}.$$

Найти $f'(0)$.

8. Найти интеграл

$$\int \left(3^x - \frac{6}{x^4} + \frac{2}{x} \right) dx.$$

9. Первообразная. Неопределённый интеграл и его свойства.

Преподаватель _____

Примечание

* Практическая (ое) задача/задание включается по усмотрению преподавателя.

К комплекту экзаменационных билетов прилагаются разработанные преподавателем и утвержденные на заседании цикловой комиссии критерии и нормы оценки экзамена по дисциплине.

Критерии оценки экзамена по дисциплине:

Оценка «отлично» выставляется

за глубокие и полные знания программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений при ответе на экзамене; посещение учебных занятий; активная и творческая работа на семинарах, выполнение всех форм промежуточного контроля с положительной оценкой.

Оценка «хорошо» выставляется

за твёрдые и достаточно полные знания программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные дополнительные (наводящие) вопросы; посещение учебных занятий; активная и творческая работа на семинарах; выполнение всех форм промежуточного контроля с положительной оценкой.

Оценка «удовлетворительно» выставляется

за достаточный объем знаний и понимание основных вопросов программы; правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на наводящие вопросы; самостоятельное устранение неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений; посещение учебных занятий; работа на семинарах.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется

за неправильный ответ хотя бы на один из основных вопросов, грубые ошибки в ответе, непонимание сущности излагаемых вопросов; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; несистемное посещение занятий, отсутствие работы на семинарах.

Если экзамен проводится в форме тестирования, то оценки выставляются следующим образом:

«отлично» - 95-100% правильных ответов;

«хорошо» - 80-94% ответов;

«удовлетворительно» - 50-79%;

«неудовлетворительно» - до 50% правильных ответов.

Преподаватель _____ И.О. Фамилия

(подпись)

« __ » _____ 20 г.

Приложение №3

Опрос

У2 ВОПРОСЫ

Сформулировать свойство, записать в виде формулы, привести пример

1. Свойства арифметических корней.
2. Свойства корня n -ой степени.
3. Свойства степени.
4. Определение логарифма числа.
5. Значения тригонометрических функций при $x = 0^\circ, 30^\circ, 45^\circ, 90^\circ, 180^\circ, 270^\circ, 360^\circ$.

У3 ВОПРОСЫ

Сформулировать свойство, записать в виде формулы, привести пример

1. Свойства степеней.
2. Свойства логарифмов.
3. Основное тригонометрическое тождество.
4. Формулы, вытекающие из основного тригонометрического тождества.

У1, 31 ВОПРОСЫ

Сформулировать свойство, записать в виде формулы, привести пример

1. Правила действий с обыкновенными дробями.
2. Правила действий с целыми числами.
3. Правила действий с десятичными дробями.
4. Перевод обыкновенной дроби в десятичную и наоборот.
5. Законы арифметических действий.
6. Формулы сокращённого умножения.
7. Основное свойство дроби.
8. Определение абсолютной погрешности.
9. Определение относительной погрешности.
10. Правила округления.
11. Определение верной цифры.
12. Правило сравнения обыкновенных дробей.
13. Правило сравнения десятичных дробей.
14. Свойства корней.
15. Свойства степеней.

Самостоятельная работа № 1

Вариант 2

1. Выполнить действия

а) $(3+i)+(-2-i)-(3-4i)$

б) $\frac{3-2i}{4+i}$

в) $(3-i)(2+3i)$

2. Построить точку

$$i^{90} - 2i^{15} + i^{61}$$

3. Записать число, обратное данному

$$z = 7 + i$$

4. Решить уравнение

$$x^2 - 3x + 3 = 0$$

Самостоятельная работа № 2

Вариант 2

1. $\frac{x-3}{2x+1} + \frac{2x-1}{4x-3} = 0$

2. $81 - x^4 = 0$

3. $x^4 - 5x^2 + 6 = 0$

4. $3 \cdot \left(\frac{x-1}{x+3}\right)^2 - 5 \cdot \left(\frac{x-1}{x+3}\right) + 2 = 0$

5. $x^3 - 5x^2 - 5x + 1 = 0$

6. $-2 + 3 \geq -\frac{4x-3}{6} + \frac{5}{8}$

7. $\frac{3x}{10-2x} > 0$

8. $17x - 6x^2 - 5 < 0$

9. $x^2 + 6x + 9 < 0$

10. $|x| > 3$

Самостоятельная работа № 3

Вариант 2

1. $\begin{cases} x^2 - y^2 = 7 \\ x - y = 1 \end{cases}$

2. $\begin{cases} x + y = -8 \\ x^2 + y^2 + 6x + 2y = 0 \end{cases}$

3. $\begin{cases} 5 - 2x \geq -1 \\ 4x - 4 \geq -2 \end{cases}$

4. $\begin{cases} (x+1)(x-4) \leq 0 \\ 3x - 6 < 0 \end{cases}$

Самостоятельная работа № 4

Вариант 2

1. $\sqrt{7-2x} = \sqrt{2x+3}$

2. $\sqrt{-x^2 - x + 30} = 2x - 10$

3. $\sqrt{4-x} - \sqrt{1-x} = 1$

4. $\sqrt{x-4} < 3$

5. $\sqrt{6x+7} > x$

Самостоятельная работа № 5

Вариант 2

1. Установить соответствие между названием графика функции и формулой

1) прямая

а) $y = ax^2 + bx + c$

2) парабола

б) $y = kx + b$

3) гипербола

в) $y = \frac{1}{x}$

2. Определить чётность функции

$$y = 1 - 2x^3$$

$$y = 2 + 3x^6$$

3. Найти точки пересечения графиков функций

$$y = \frac{8}{x} \text{ и } y = x + 2$$

4. Найти область определения функции

$$y = \frac{1}{x+1} - \sqrt{x+3}$$

5. Принадлежит ли точка $A(2; -1)$ графику функции

$$y = 3x^2 - 4x + 1?$$

6. Найти множество значений функции

$$y = x^2 + 5x + 4.$$

7. Найти корни функции

$$y = \frac{x^2 - 5x}{x - 1}.$$

8. Построить график функции

$$y = \frac{1}{x},$$

указать промежутки монотонности.

Самостоятельная работа № 6

Вариант 2

Построить графики функции

1. $y = (x+1)^2 - 3.$

2. $y = \frac{1}{x-2} + 1.$

3. $y = \sqrt{x+2} - 1.$

4. $y = -|x^2 + 4x|.$

5. $y = x^2 + 4|x|.$

Самостоятельная работа №7

Вариант 2

- Градусная мера двух углов треугольника равна 36° и 90° . Найдите радианные меры каждого угла треугольника.
- Найдите значение $\cos 150^\circ$.
- Какие из условий могут выполняться одновременно, если β – угол II четверти?
 - $\sin \beta = \frac{\sqrt{8}}{3}$ и $\cos \beta = \frac{1}{3}$;
 - $\sin \beta = -\frac{1}{3}$ и $\cos \beta = \frac{\sqrt{8}}{3}$;
 - $\sin \beta = \frac{1}{2}$ и $\cos \beta = \frac{\sqrt{3}}{2}$;
 - $\sin \beta = -\frac{1}{2}$ и $\cos \beta = -\frac{\sqrt{3}}{2}$;
- Какие из данных выражений отрицательно, если $\alpha = 80^\circ$?
 - $\sin \alpha \cdot \cos \alpha$
 - $\cos^2 \alpha - \sin^2 \alpha$
 - $\sin \alpha + \cos \alpha$
 - $\cos \alpha - \sin \alpha$
- Найдите $\sin x \cdot \cos x$, если $\sin x + \cos x = 1$.
- Выберите из данных чисел наименьшее:
 - $\operatorname{tg} \frac{\pi}{5}$
 - $\operatorname{tg} \frac{\pi}{9}$
 - $\operatorname{tg} \frac{7\pi}{9}$
 - $\operatorname{tg} \left(-\frac{\pi}{5}\right)$
- Найти значение выражения $\arcsin(\sin 10)$
- $\sin \alpha = ?$ $\cos \alpha = -\frac{1}{6}$, $\alpha \in \text{IV}$ четверти.
- Вычислить $\frac{\cos \frac{\pi}{8} + \cos \frac{3\pi}{8}}{\cos \frac{7\pi}{8}}$

Самостоятельная работа №8

Вариант 2

- Найти область значений функции
 $y = \sin x + \cos x$.
- Наименьший положительный период у функции
 $y = \operatorname{tg} x$.
- Какая из данных функций чётна?
 - $y = -x^2 + \cos x$
 - $y = \operatorname{tg} x + \sin 2x$
 - $y = -x \sin x$.
- Вычислить $\cos(\alpha + \beta)$, если
 $\cos \alpha = -\frac{1}{6}$, $\sin \beta = \frac{\sqrt{35}}{6}$; $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$; $0 < \beta < \frac{\pi}{2}$.
- Упростить выражение
 $\frac{2 \cos \alpha - \cos 2\alpha}{1 - \sin \alpha}$.
- Вычислить $\sin 2\alpha$, если $\alpha = \frac{\pi}{2}$.

Самостоятельная работа №9
Косинус суммы и косинус разности двух углов.
Синус суммы и синус разности двух углов

Вариант 3.

1. Вычислите:

а) $\sin 28^\circ \cos 17^\circ + \sin 17^\circ \sin 28^\circ$;

б) $\sin \frac{2\pi}{5} \cos \frac{7\pi}{30} - \sin \frac{2\pi}{5} \sin \frac{7\pi}{30}$.

2. Упростите выражение

$$\cos(3x - 2y)\cos(x - 2y) + \sin(3x - 2y)\sin(x - 2y).$$

3. Вычислите:

$$\frac{\cos 59^\circ \cos 29^\circ + \sin 59^\circ \sin 29^\circ}{\sin 73^\circ \cos 43^\circ - \sin 43^\circ \cos 73^\circ}.$$

4. Сравните $\frac{\sin 67^\circ \cos 73^\circ + \sin 73^\circ \cos 67^\circ}{\cos 55^\circ \cos 65^\circ - \sin 55^\circ \sin 65^\circ}$ и $\frac{\sin 36^\circ + \cos 36^\circ}{1 - \cos 72^\circ + \sin 72^\circ}$.

5. Найдите наименьшее и наибольшее значения выражения $\sqrt{3} \sin x + \cos x$.

Вариант 4.

1. Вычислите:

а) $\sin 111^\circ \cos 21^\circ - \sin 21^\circ \cos 111^\circ$;

б) $\sin \frac{\pi}{7} \cos \frac{4\pi}{21} + \sin \frac{4\pi}{21} \cos \frac{\pi}{7}$.

2. Упростите выражение

$$\cos(5x - 2y)\cos(x - 2y) + \sin(5x - 2y)\sin(x - 2y).$$

3. Вычислите:

$$\frac{\cos 23^\circ \cos 22^\circ - \sin 23^\circ \sin 22^\circ}{\sin 19^\circ \cos 26^\circ + \sin 26^\circ \cos 19^\circ}.$$

4. Сравните $\frac{\sin 56^\circ \cos 79^\circ + \sin 79^\circ \cos 56^\circ}{\cos 66^\circ \cos 44^\circ - \sin 66^\circ \sin 44^\circ}$ и $\frac{\sin 37^\circ + \cos 37^\circ}{1 - \cos 74^\circ + \sin 74^\circ}$.

5. Найдите наименьшее и наибольшее значения выражения $\sin x - \sqrt{3} \cos x$.

«Производная сложной функции»

3 вариант

- 1) $y = \operatorname{tg}(5x-10)$
- 2) $y = e^{3-2x}$
- 3) $y = \sqrt{3x+2}$
- 4) $y = 2\sin(-3+4)$

4 вариант

- 1) $y = \sin^2 x$
- 2) $y = (2-5x)^7$
- 3) $y = 3\cos(2-3x)$
- 4) $y = \sqrt{1-5x}$

5 вариант

- 1) $y = e^{3x+1}$
- 4) $y = \sin 5x$
- 4) $y = \cos 4x$
- 2) $y = \frac{1}{5} \operatorname{tg}(4x-1)$

6 вариант

- 1) $y = 2^{5x+4}$
- 2) $y = \operatorname{tg}^3 x$
- 3) $y = (x^2+1)^5$
- 4) $y = \sqrt{3x^2+2}$

7 вариант

- 1) $f(x) = \cos^4 4x + \sin^2 4x$
- 2) $f(x) = \sin 3x \cdot \cos x + \cos 3x \cdot \sin x$
- 3) $f(x) = 2\sin 3x \cdot \cos 3x$
- 4) $f(x) = \frac{\operatorname{tg} x + \operatorname{tg} 3x}{1 - \operatorname{tg} x \cdot \operatorname{tg} 3x}$

Указание: каждую функцию полезно сначала упростить, пользуясь известными формулами тригонометрии

8 вариант

- 1) $f(x) = x^2 - 3x$; $f'(0)$, $f'(1)$, $f'(a)$, $f'(2t)$, $f'(x+1)$
- 2) $f(x) = x \cdot \sin(\pi - x)$; $f'(0)$, $f'(\frac{\pi}{2})$
- 3) $f(x) = \operatorname{tg} \frac{x + \pi}{2}$; $f'(\frac{\pi}{2})$, $f'(\pi)$

Контрольная работа №1

Вариант 3

1. Вычислить:

$$\sin 2\alpha,$$

$$\text{если } \sin \alpha = \frac{4}{5}, \quad \frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$$

2. Упростить:

$$\left(1 + \frac{1}{\operatorname{ctg}^2\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right)} \right) \sin^2 \alpha$$

3. Решить уравнения:

$$2 \sin^2 x + 5 \sin\left(\frac{3\pi}{2} - x\right) - 2 = 0$$

$$\cos 2x \cos 4x = \cos 5x \cos x$$

4. Решить неравенство:

$$\cos 3x \geq -\frac{1}{\sqrt{2}}$$

Вариант 4

1. Вычислить:

$$\cos 2\alpha,$$

$$\text{если } \cos \alpha = \frac{3}{5}, \quad 0 < \alpha < \frac{\pi}{2}$$

2. Упростить:

$$1 + \cos(2\pi - 2\alpha) + 2 \sin^2 \alpha$$

3. Решить уравнения:

$$2 \cos^2 2x - 1 = \sin 4x - 2 \sin^2 2x$$

$$\sin\left(x + \frac{\pi}{6}\right) - \sin\left(x - \frac{\pi}{6}\right) = \frac{1}{2}$$

4. Решить неравенство:

$$\cos 3x < \frac{1}{2}$$

Вариант 5

1. Вычислить:

$$\sin \frac{\alpha}{2},$$

$$\text{если } \cos \alpha = \frac{3}{5}, \quad \frac{3\pi}{2} < \alpha < 2\pi$$

2. Упростить:

$$\frac{(1 - \sin^2 \alpha)}{\cos^2 \alpha} - (\cos \alpha \operatorname{tg} \alpha)^2$$

3. Решить уравнения:

$$\begin{aligned} 1 + 3\sin^2 x &= 2\sin 2x \\ \sin 2x - \sin x &= 0 \end{aligned}$$

4. Решить неравенство:

$$\sin 2x > \frac{\sqrt{2}}{2}$$

Вариант 6

1. Вычислить:

$$\cos \frac{\alpha}{2},$$

$$\text{если } \cos \alpha = \frac{3}{5}, \quad \frac{3\pi}{2} < \alpha < 2\pi$$

2. Упростить:

$$\frac{(\sin 2\alpha)}{\left(2 \cos \left(\frac{\pi}{2} + \alpha\right)\right)}$$

$$\text{и вычислить при } \alpha = -\frac{\pi}{6}$$

3. Решить уравнения:

$$2\sin^2 x + 3\cos x - 3 = 0$$

$$\sin^2 x - \cos^2 x = \frac{1}{2} - \sin x \cos x$$

4. Решить неравенство:

$$\operatorname{tg} \frac{x}{2} \leq -1$$

Вариант 7

1. Вычислить:

$$\operatorname{tg}(\alpha - 45^\circ),$$

$$\text{если } \operatorname{ctg} \alpha = \frac{2}{3}$$

2. Упростить:

$$\frac{(\sin 2\alpha - 2 \sin \alpha)}{(1 - \cos \alpha)}$$

$$\text{и вычислить при } \alpha = -\frac{\pi}{4}$$

3. Решить уравнения:

$$\cos 2x = \cos x$$

$$3 \sin^2 x + 2 \sin x \cos x + 3 \cos^2 x = 2$$

4. Решить неравенство:

$$\operatorname{tg} 3x \geq \sqrt{3}$$

Вариант 8

1. Вычислить:

$$\operatorname{ctg}(\alpha - 45^\circ),$$

$$\text{если } \operatorname{tg} \alpha = \frac{3}{2}$$

2. Упростить:

$$\sin^3 \alpha \cos \alpha - \cos^3 \alpha \sin(\pi - \alpha)$$

$$\text{и вычислить при } \alpha = \frac{\pi}{4}$$

3. Решить уравнения:

$$1 - \cos x = \sin^2 x$$

$$1 - 4 \sin^2 x + \sin 2x = 0$$

4. Решить неравенство:

$$\sin 2x < -\frac{1}{2}$$

Вариант 9

1. Вычислить: $\sin\left(\alpha + \frac{\pi}{3}\right)$,
если $\sin \alpha = \frac{3}{5}$ и $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$
2. Упростить: $10(\sin^2 \alpha - \cos^2 \alpha)\sin 2\alpha$
и вычислить при $\alpha = \frac{\pi}{4}$
3. Решить уравнения:
 $\sin x = \sqrt{3} \cos x$
 $1 - \operatorname{tg}^2 x = 2 \operatorname{tg} x$
4. Решить неравенство:
 $\cos 2x \leq \frac{\sqrt{2}}{2}$

Вариант 10

1. Найти:
 $\cos \alpha$,
если $\cos 2\alpha = 0.8$, $\frac{3\pi}{2} < \alpha < 2\pi$
2. Доказать:
$$\frac{\cos \alpha + \cos 3\alpha}{\sin \alpha + \sin 3\alpha} = \operatorname{ctg} 2\alpha$$
3. Решить уравнения:
 $7 \sin x = 3 \cos 2x$
 $1 - \cos x = \sin \frac{x}{2}$
4. Решить неравенство:
 $\operatorname{tg} 2x < \frac{1}{\sqrt{3}}$

Вариант 3.

1. Найти ООФ:

$$y = \log_5 \frac{x-3}{x^2+7x+12}.$$

2. Прологарифмировать по основанию 10:

$$y = \frac{21a^3\sqrt{b}}{10(m+n)^4}$$

3. Решить уравнения:

а) $5^{3x} + 3 \cdot 5^{3x-2} = 140.$

б) $2 \log_3^2 x - 7 \log_3 x + 3 = 0.$

4. Решить неравенство:

$$\log_{0,3}(x-4) > 0.$$

Вариант 4.

1. Построить:

$$y = 10^{\lg(x-1)}.$$

2. Выполнить потенцирование $\lg z = 31 \lg a - \frac{1}{2} \lg(b+c) + 3 \lg 2.$

3. Решить уравнения:

а) $7^x - 7^{x-1} = 6.$

б) $\lg^2 x - \lg x^3 + 2 = 6$

4. Решить неравенство:

$$\left(\frac{1}{3}\right)^{x-1} < 9.$$

Вариант 5.

1. Найти ООФ:

$$y = \log_2 \frac{x^2 - 4}{x + 5}.$$

2. Прологарифмировать по основанию 5: $z = \frac{125a^4 \cdot \sqrt{a+b}}{5b}$.

3. Решить уравнения: а) $8 \cdot 4^x - 6 \cdot 2^x + 1 = 0$.

б) $\log_5 x = 2 \log_5 3 + 4 \log_{25} 2$.

4. Решить неравенство:

$$\log_{50}(3-x) < 0.$$

Вариант 6.

1. Построить:

$$y = x^{\log_x 2,5}.$$

2. Выполнить потенцирование $\log_4 a + \frac{1}{3} \log_4 14 - 5 \log_4(a-b) = \log_4 z$.

3. Решить уравнения:

а) $\log_{\frac{2}{3}} x - 9 \log_8 x = 4$.

б) $2^{x^2} \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{4}x} = \sqrt[4]{8}$

4. Решить неравенство:

$$\left(\frac{7}{9}\right)^{2x^2-3x} \geq \frac{9}{7}.$$

Вариант 7.

1. Найти ООФ:

$$y = \log_4(x^2 - 25) + 3.$$

2. Прологарифмировать по основанию 2: $z = \frac{8a^3(a+4)^5}{\sqrt{a-b}}$.

3. Решить уравнения:

а) $2^{x+1} + 3 \cdot 2^{x-1} - 5 \cdot 2^x + 6 = 0$.

б) $\log_{\frac{2}{3}} x^3 - \log_2 x^8 - 1 = 0$.

4. Решить неравенство:

$$\left(\frac{1}{2}\right)^{x+4} > 4$$

Вариант 8.

1. Построить график:

$$y = 5^{\log_5(2-x)}.$$

2. Выполнить потенцирование $\lg z = 3 \lg(a+b) - \frac{1}{2} \lg a + 5 \lg 7$.

3. Решить уравнения:

а) $(0,7)^{0,1x} \cdot \left(\frac{10}{7}\right)^{-0,06} = 0,7x^2$.

б) $\lg x + \lg x^2 = \lg 9x$.

4. Решить неравенство:

$$\log_{0,3}(x+8) > 1.$$

Вариант 9.

1. Найти ООФ:

$$y = 5 - \log_4(16 - x^2)$$

2. Прологарифмировать по основанию 3: $z = \frac{\sqrt{a-b}(a+b)^4}{27}$.

3. Решить уравнения:

а) $64^x - 8^x - 56 = 0$.

б) $\log_9 x^2 + \log_{\sqrt{3}} x = 3$.

4. Решить неравенство:

$$\left(\frac{1}{3}\right)^{x-1} < 3\sqrt[3]{3}.$$

Вариант 10.

1. Построить:

$$y = (2x)^{\log_2 x^4}.$$

2. Выполнить потенцирование $\lg z = \frac{1}{4} \lg(a-b) + \frac{1}{2} \lg 100 - \frac{1}{3} 5 \lg a$.

3. Решить уравнения:

а) $\left(\frac{13}{11}\right)^{x^2-3x} = \frac{121}{169}$.

б) $\lg x^4 + \lg 4x = 2 \lg x^3$.

4. Решить неравенство:

$$\log_{\frac{1}{5}}(x^2 + 5x + 7) < 0.$$

ОУП.04 Иностранный язык

Результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО, подлежащие проверке

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) <i>базовые логические действия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) <i>базовые исследовательские действия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для 	<p>Изложение своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать неплотные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; - писать электронное сообщение личного характера объемом до 140

	<p>доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; - знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<ul style="list-style-type: none"> - выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;</p> <p>- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</p> <p>– иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <p>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p>	<p>- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система</p>

	<p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p><i>в) работа с информацией:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<p>образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение <i>универсальными коммуникативными действиями:</i> - <i>совместная деятельность:</i> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение <i>универсальными регулятивными действиями:</i> - <i>принятие себя и других людей:</i> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	<p>- говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; - соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Овладение <i>универсальными учебными познавательными действиями:</i> - <i>базовые исследовательские действия:</i> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</p>	<p>- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Оценка индивидуальных образовательных достижений, обучающихся предполагается в

форме текущего, рубежного контроля умений и знаний и промежуточной аттестации. Ежемесячно преподавателем осуществляется оценка аудиторной и внеаудиторной деятельности обучающихся.

Результаты текущего контроля складываются из результатов:

- работы студентов на занятиях;
- самостоятельных работ;
- обобщающих занятий.

Для получения допуска к промежуточной аттестации обязательно выполнение всех обобщающих занятий, самостоятельных работ.

3. Распределение основных показателей оценки результатов по видам аттестации КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8</p>	<p>Подготовка сообщения, презентации, контрольные работы №1-2, устный опрос. Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</p>	<p>Тестирование, сообщение с презентацией, (видеозапись выступления), подготовка листовки, контрольные работы №1-2. Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>

Комплект оценочных средств для проведения текущего, рубежного

контроля и критерии, нормы их оценки

Виды оценочных средств:

- *контрольные работы №1-2;*
- *тестирование*

Самостоятельная внеаудиторная работа:

- *подготовка сообщения;*
- *подготовка презентации*
- *подготовка листовки*

Примечание: макеты оценочных средств прилагаются

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

**Самостоятельная внеаудиторная работа:
подготовка сообщения**

по дисциплине **Иностранный язык**

Темы сообщений:

1. Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи.
2. Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы.
3. Условия проживания в городской и сельской местности.
4. Покупки: одежда, обувь и продукты питания.
5. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание.
6. Туризм. Виды отдыха.
7. Страна/страны изучаемого языка.
8. Россия.
9. Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии.

10. Промышленные технологии.
11. Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи.
12. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру.

Показатели оценки сообщений

4. Содержание.

- Структура, смысловая целостность.
- Логичность;
- Доказательность;
- Объективность;

5. Язык.

- Точность;
- Краткость;
- Стилистическая нейтральность;
- Ясность и простота речи;
- Богатство речи;
- Правильность;

6. Выступление

- Техника речи;
- Эмоциональность;
- Чувство времени;

Критерии оценки докладов и сообщений

Сообщения оцениваются по пятибалльной системе

№ п/п	Оцениваемые параметры	Оценка в баллах
1.	Качество доклада: - производит выдающееся впечатление, сопровождается иллюстративным материалом; - четко, логично выстроен; - раскрывает суть вопроса - тема раскрыта не полностью; - зачитывается.	5 4 3 2 1 0
2.	Использование демонстрационного материала: - автор представил демонстрационный материал и прекрасно в нем ориентировался; - использовался в докладе, хорошо оформлен, но есть неточности; - представленный демонстрационный материал не использовался докладчиком или был оформлен плохо, неграмотно.	2 1 0
3.	Качество ответов на вопросы: - отвечает на вопросы;	3

	- может ответить на большинство вопросов; - не может четко ответить на вопросы.	2 1
4.	Владение научными, техническими терминами: - показано владение научными, техническими терминами; - использованы общенаучные и технические термины; - показано слабое владение научными, техническими терминами.	2 1 0
5.	Четкость выводов: - полностью характеризуют работу; - нечеткие; - имеются, но не доказаны.	3 2 1
Итого: максимально 15 баллов		

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал 15 баллов.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он набрал 12 – 14 баллов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он набрал от 4 до 11 баллов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он набрал менее 4 баллов.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

подготовка презентации

по дисциплине **Иностранный язык**

Темы:

1. Мир вокруг нас
2. Праздники в нашей стране
3. Санкт-Петербург

Критерии оценки презентации деятельности студентов (презентация)

Технологический уровень (30 баллов)	Максимальное количество баллов	Количество баллов
--------------------------------------------	--------------------------------	-------------------

Использование стандартного дизайна презентации	5	
Использование рисунков, диаграмм, схем, различных шрифтов, уникальных фоновых рисунков	15	
Использование дополнительных эффектов PowerPoint, Canva (смена слайдов, звук, анимация)	10	
Содержательный уровень (50 баллов)		
Полнота представленной информации	25	
Доступность информации для выбранной категории пользователей	15	
Логичность представления информации	10	
Эргономический уровень (25 баллов)		
Соответствие цветового оформления эргономическим требованиям	10	
Оптимальность использования графических и анимационных элементов	10	
Эстетичность оформления	5	
ОБЩИЕ БАЛЛЫ (100)	100	

Критерии оценки:

Презентация оценивается по пятибалльной системе

Оценка «отлично» выставляется студенту (творческой группе студентов), если получено более 95 баллов.

Оценка «хорошо» выставляется студенту (творческой группе студентов), если получено более 75 баллов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту (творческой группе студентов), если получено более 30 баллов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту (творческой группе студентов), если менее 30 баллов.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Словарный диктант

по дисциплине Иностранный язык

Текст диктанта:

Appearance, mood, greedy, generous, handsome, ears, eyes, blue-eyed, honest, tall, lips, selfish, bone, stomach, timid, curly, plaited, chestnut, hazel, plump, hollow, gait, wrinkle, freckle, firm.

Критерии и нормы оценки

Диктанты оцениваются по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту,
если в диктанте нет ошибок.

Оценка «хорошо» выставляется студенту,
если допущено 1-2 ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту,
если допущено 3-4 ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту
если допущено более 5 ошибок.,

Примечание: количество слов в словарном диктанте не более 40.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

ТЕСТИРОВАНИЕ

Вариант 1

1. Вставьте артикль, где необходимо:

- 1) Every day my husband goes to ____ work, my son goes to school and I go to institute.
- 2) There is ____ new school at ____ corner of our street.
- 3) There are ____ different things on ____ dinner table. There is bread, ____ butter and ham.

2. Поставьте предложения во множественное число:

- 1) There is a match in the box.

- 2) Has this lady a knife?
- 3) This shoe is too large for my foot.
- 4) She took off her hat.
- 5) Is this student coming with us, too?

3. Вставьте some, any, no или их производные:

- 1) Have you ... friends in America?
- 2) He has ... English books in this bookcase.
- 3) Did you meet ... on your way to school?
- 4) She has ... sisters, she has only brothers.
- 5) They have ... cousins in Minsk.

4. Вставьте предлоги on, in, into, at:

- 1) Pour some tea ... my cup.
- 2) Put these flowers ... the window-sill.
- 3) He took out a letter and dropped it ... the mail-box.
- 4) ... Sunday I usually get up ... half past nine.
- 5) Lev Tolstoy liked to get up ... sunrise.
- 6) My birthday is ... the ninth of July.

5. Раскройте скобки, употребляя глагол в нужном времени:

- 1) When I (to come) to Peter's house last Sunday, he (to read) a new book.
- 2) We (to wait) for him for already half an hour. |
- 3) Everybody (to be) at the door of the museum, but my friend (not yet to come).
- 4) We (to drink) tea when the telephone (to ring).
- 5) Johnny noticed that everybody (to look) at him, and he (to feel) shy.
- 6) Light (to travel) more quickly than sound. i
- 7) The first person whom Andrew (to see) as he (to enter) was his old nurse.
- 8) Where is the baby? - The nurse (to put) it to bed.

6. Переведите на английский язык:

- 1) Когда мы вышли, дождь уже перестал.
- 2) Сколько лет вы работаете в этой школе?
- 3) В одиннадцать часов мы работали уже 3 часа.
- 4) Я не приду. Я буду писать сочинение весь вечер.
- 5) Он был счастлив: он написал отличное сочинение.

7. Задайте все возможные вопросы к данному предложению:

A teacher will give me a book at school before lessons.

1. Вставьте артикль, где необходимо:

- 1) Neva flows into Gulf of ___ Finland.
- 2) teacher told us ___ very interesting story at ___ lesson.
- 3) We are usually at ___ school from nine o'clock in ___ morning till two o'clock in afternoon.

2. Поставьте предложения во множественное число:

- 1) There is a man and a woman in the street.
- 2) The child is sitting on a bench.
- 3) Does your tooth still ache?

3. Вставьте some, any, no или их производные:

- 1) There were ___ of my friends there.
- 2) Have you ever seen ___ of these pictures before?
- 3) There is ___ water in the kettle: they have drunk it all.
- 4) I saw ___ I knew at the lecture.
- 5) Do you really think that ___ visits this place?

4. Вставьте предлоги on, in, into, at:

- 1) Our lessons are usually over ... twenty minutes to two.
- 2) They returned from the wood ... sunset.
- 3) ... the twenty-fifth of December people celebrate Christmas.
- 4) The teacher hung a picture ... the blackboard.
- 5) He put his hand ... his pocket.
- 6) I saw a pen ... the floor, picked it up and put it ... the table.

5. Раскройте скобки, употребляя глагол в нужном времени:

- 1) What you (to do) when I (to come) in?
- 2) When I (to come) to his house, they (to tell) me that Ёе (to leave) an hour before.
- 3) On checking up his answers he (to find) out that he (to make) several mistakes.
- 4) When I (to leave) home, the snow already (to stop), but a strong wind (to blow).
- 5) What the children (to do) now? - They (to play) the new table game.
- 6) She (to teach) at our school twenty years ago.
- 7) Ring me up as soon as you (to come) home.
- 8) He says he (to finish) it by twelve.

6. Переведите на английский язык:

- 1) Сколько дней вы уже читаете эту книгу?
- 2) Только когда она была в поезде, она вспомнила, что оставила сумку дома.
- 3) Они живут в этом доме уже 5 лет.
- 4) Моя сестра была больна уже несколько дней, когда я узнала об этом.

5) Ты знал, что он не написал сочинение?

7. *Задайте все возможные вопросы к данному предложению:*

My friend asked me about my composition on my way to college early in the morning.

Показатели оценки:

Оценка «отлично» выставляется за 90-100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется за 75-89%) правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется за 50-74% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за менее 50% правильных ответов.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Контрольная работа №1

по дисциплине Иностранный язык

Тема: «Структура английского повествовательного предложения»

Вариант 1

1. Раскройте скобки, употребив глаголы в нужном времени.

Подготовьте устный перевод текста:

A FRIGHTFUL NIGHT

One dark night a young man (1) (go) _____ home from the railway station. It
(2)(be) _____ very late and there (3)(be) _____ very few people in the streets.

The young man (4)(be) _____ very nervous because he(5) (return, never)

_____ home so late. Suddenly he (6) (feel) _____ that somebody (7)(follow) _____ him. The young man (8) (think) _____ that it (9) (be) _____ a robber and (11) (decide) _____ to walk as quickly as he (12) (can) _____.

When he (13) (look) _____ back he (14) (see) _____ that the man (15)(follow, still) _____ him. The young man (16)(turn) _____ into another street. The man (17)(turn) _____ into another street too. Now the young man (18) (be) _____ quite sure that the man (19)(be) _____ a robber.

The young man (20) (turn) _____ round and (21)(ask) _____: "What (22)(want, you) _____ ? Why (23) (follow, you) _____ me?" "I (24) (go) _____ to see Mr. Brown," (25) (say) _____ the man, "and the porter at the Station (26) (tell) _____ me: 'If you (27) (follow) _____ this young man, you (28) (find) _____ his house easily, he (29) (live) _____ next door to Mr. Brown.'"

2. Задайте 5 вопросов к тексту "A Frightful Night":

3. Из четырех вариантов (A), (B), (C), (D) выберите единственно правильный и запишите перевод предложения:

1. I _____ Michael for ages.

(A) didn't see (C) haven't seen

(B) don't see (D) saw not

2. I _____ get up very early now.

(A) must to (C) should to

(B) have to (D) ought

3. How much _____ to fly to New York?

(A) costs it (C) does cost

(B) it costs (D) does it cost

4. My brother Nick is very good _____ maths.

(A) for (C) about

(B) at (D) in

5. If he _____ hard, he'll fail his final exams.

(A) doesn't work (C) hadn't worked

(B) won't work (D) wouldn't work

6. Have you heard the _____ news?

(A) last (C) latest

(B) previous (D) latter

7. Which of you _____ to go on an excursion?

(A) wants (C) does want

(B) want (D) do want

8. I'd like to know _____ .

(A) where is my diary (C) where my diary is

- (B) where it is my diary (D) my diary is where
9. I'm very busy at the moment. I _____ for my English exam.
 (A) am preparing (C) have been preparing
 (B) prepare (D) am going prepare
10. _____ you've given me!
 (A) What a good advice (C) What the good advice
 (B) What good advices (D) What good advice

4. Переведите следующие предложения на английский язык:

1. Нам пришлось вернуться домой, так как мы опоздали на последний поезд.
2. Я не люблю фильмы ужасов. — Я тоже.
3. Перестаньте разговаривать! Я ничего не слышу.
4. Твои родители заставляют тебя мыть посуду?
5. Никто никогда мне ничего не говорит.
6. Какая сегодня погода? — Холодно, дует сильный ветер.
7. Интересно, кто из них солгал?
8. Сколько нам потребуется времени, чтобы добраться до Красной площади?
9. Это платье гораздо дороже, чем то.
10. Мы наблюдали, как дети наряжали новогоднюю елку.

Вариант 2

**1. Раскройте скобки, употребив глаголы в нужном времени.
 Подготовьте устный перевод текста:**

A TRAVELLER'S TALE

It (1)(happen) _____ many years ago. I (2) (be) _____ in India. I (3) (hunt) _____ there. Once I (4) (spend) _____ the whole day in the jungle. It (5) (get) _____ completely dark when I (6) (decide) _____ to return to my camp. I (7) (walk) _____ along a narrow path. Strange sounds (8) (hear) _____ everywhere. On my right there (9)(be) _____ a river and on my left there (10)(be) _____ a thick tropical forest.
 Suddenly I (11) (see) _____ something terrible in the jungle on my left. Two green eyes (12) (look) _____ at me. It (13) (be) _____ a man-eating tiger, ready to spring at me.
 I (14) (know) _____ that if I (15) (start) _____ to ran the tiger (16) (catch) _____ me easily. As I could swim well I (17) (make up) _____ my mind to escape that way. I (18) (look) _____ at the river on my right. There in the river, (19) (be) _____ a huge crocodile. It (20) (wait) _____ for me with open jaws.
 I (21) (faint) _____. A moment later I (22) (jump) _____ to my feet again.
 What do you think I (23) (see) _____ ? The tiger (24) (be) _____ in the jaws of the

crocodile.

Five years (25) (pass) _____ since that time but I (26) (remember, still) _____ every moment of that terrible night.

to faint — падать в обморок

2. Задайте 5 специальных вопросов к тексту "A Traveller's Tale".

3. Из четырех вариантов (A), (B), (C), (D) выберите единственно правильный и запишите перевод предложения:

1. I want to become a teacher _____.
(A) when I will leave school (C) when I am leaving school
(B) when I leave school (D) when I had left school
2. The Sahara is _____ desert in the world.
(A) the hottest (C) the most hot
(B) hottest (D) the hotter
3. John is not interested _____ politics.
(A) about (C) for
(B) in (D) over
4. I'm sure we _____ before.
(A) have never met (C) didn't met
(B) haven't never met (D) had met
5. I don't know _____.
(A) where this museum (C) where this museum is
(B) where is this museum (D) this museum is where
6. They were in Spain last summer, _____ ?
(A) were they (C) didn't they
(B) isn't it (D) weren't they
7. When I came home late in the evening, my parents _____.
(A) had already had dinner (C) have been having dinner
(B) have already had dinner (D) had dinner
8. New Year's Day is _____ popular in Britain than Christmas.
(A) more less (C) less
(B) more little (D) little
9. _____ Michelangelo began painting the ceiling of the Sistine Chapel in the Vatican.
(A) At the age of 33 (C) At the age of 33 years
(B) At 33 years (D) At the age of 33 year-old

10. The cost of living in our country has _____ again.

(A) rose
(B) raised

(C) picked up
(D) risen

4. Переведите следующие предложения на английский язык:

1. Вы прочитали книгу, которую я дал вам на прошлой неделе?
2. Интересно, почему Саша не позвонил мне вчера вечером?
3. Вам бы лучше лечь спать пораньше.
4. Его старшая сестра заканчивает университет в этом году.
5. Я изучаю французский язык три года.
6. Вам пришлось вчера рано встать, не правда ли?
7. На кого похож ваш сын?
8. Мэри пишет по-английски гораздо лучше, чем говорит.
9. Вы когда-нибудь были в Германии? — Да, я был там год назад.
10. Завтра в это время мы будем купаться в Черном море.

Критерии и нормы оценки письменных контрольных работ

Письменные контрольные работы оцениваются по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту за менее 50% правильных ответов.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Контрольная работа № 2

по дисциплине Иностранный язык

Тема: «Структура английского вопросительного предложения»

Вариант 1

1. Раскройте скобки, употребив глаголы в нужном времени.

Подготовьте устный перевод текста:

A CLEVER TRICK

It (1)(be) _____ a cold and stormy night. A traveller (2)(ride) _____ a horse.
It (3)(rain) _____ cats and dogs and he (4)(be) _____ wet to the skin. He (5)(ride)
_____ for a few hours before he could find an inn.
When he (6)(enter) _____ the inn he (7)(see) _____ a lot of people there.

They (8)(sit) _____ in front of the fire and there (9) (be, not)____ _____ a seat left for him. A good idea (10)(strike) _____ him. He (11)(call) _____ the waiter and (12)(say) _____ to him in a loud voice: "Boy, take a plate of oysters to my horse." Everybody (13)(be surprised)_____. The waiter (14)(put) _____ some oysters on the plate and (15)(go out) _____. Naturally, the other people (16)(go out) _____ to see if the horse (17)(eat) _____ the oysters. A few minutes later the waiter (18)(return) _____ with the news that the horse (19)(refuse) _____ to eat the oysters. When the other people (20)(return) _____. they (21)(saw) _____ that the traveller (22)(sit) _____ comfortably in a chair. He (23)(warm) _____ his feet beside the fire. And suddenly everybody (24)(realize) _____ why the traveller (25) (order) _____ the waiter to take the oysters to the horse.

oyster — устрица

2. Задайте 5 специальных вопросов к тексту

3. Из четырех вариантов (A), (B), (C), (D) выберите единственно правильный и запишите перевод предложения:

1. By the time we got to the theatre the first act _____

- (A) has already begun (C) had already begun
(B) had already began (D) was already begun

2. I'll pick you up at seven sharp if

- (A) you will be ready (C) you is ready
(B) you are ready (D) you has been ready

3. Do you know _____ bag it is?

- (A) whose (C) who
(B) which (D) who's

Latin words began to be used in English place-names very long _____

- (A) later on (C) previously
(B) before (D) ago

5. _____ striking features of English life is the self-discipline of people of all classes.

- (A) One of most (C) The most one
(B) One of the most (D) The one of most

6. James made everybody believe that _____ .

- (A) he has travelled all over the world (C) he was travelled all over the world
(B) he had travelled all over the world (D) he travels all over the world

7. Nobody helped me, so I had to do it _____ .

- (A) self (C) meself
(B) oneself (D) myself

8. ____ Memorial Day Americans honour the servicemen who gave their lives in past wars.

- (A) At (C) On
(B) In (D) Over

9. How many meals a day _____ ?

- (A) have you (C) you have
 (B) do you have (D) are you having

10. What _____ you're wearing today!

- (A) the wonderful dress (C) a wonderful dress
 (B) wonderful dress (D) is a wonderful dress

4. Переведите следующие предложения на английский язык:

1. Что вы будете делать завтра в четыре часа?
2. Через год здесь построят новую гостиницу.
3. Сколько времени у вас уходит на то, чтобы добраться до школы?
4. Я узнал об этом на прошлой неделе.
5. Я жду свою сестру уже полчаса.
6. Какая прекрасная погода! Давайте поедem за город.
7. Почему вы на меня так смотрите? Я что-то не так сделал?
8. У нас мало времени. Нам придется взять такси.
9. Простите, не могли бы вы повторить последнее предложение?
10. На прошлой неделе я встретил своего друга, которого не видел несколько месяцев.

Вариант 2

**1. Раскройте скобки, употребив глаголы в нужном времени.
 Подготовьте устный перевод текста:**

THEY OVERDID IT

The London police were looking for a criminal who (1)(rob) _____ a bank. One day they (2)(catch) _____ him and (3) (take) _____ him to prison. But while they (4)(take) _____ photographs of him from the front, from the left, from the right, with a hat, without a hat — he suddenly (5) (attack) _____ one of the policemen and (6)(ran away) _____ .

Then a week later the telephone (7)(ring) _____ in the police station and somebody (8)(say) _____ : "You (9)(look for) _____ Ben Jackson, aren't you?" — "Yes." — "Well, he (10)(be) _____ at Victoria Station an hour ago. He (11)(leave, probably) _____ London by now."

The city police immediately (12)(send) _____ four different photos of the robber to the railway police. All the trains (13)(search) _____ .

Less than two hours later they (14)(get) _____ a telephone call from a small town not far from London. "We (15)(catch) _____ three of the men," they (16)(say) _____ happily, "and we (17)(hope) _____ to catch the fourth very soon."

to rob - грабить

2. *Задайте 5 специальных вопросов к тексту*

3. *Из четырех вариантов (A), (B), (C), (D) выберите единственно правильный и запишите перевод предложения:*

1. Charlie Chaplin was fond _____ his friends.
(A) to imitate (C) imitating
(B) imitate (D) of imitating
2. Moscow has _____ beautiful buildings and monuments.
(A) a lot (C) a great deal
(B) much (D) many
3. We'll start our tour from Trafalgar Square _____ is the geographical centre of London.
(A) which (C) where
(B) whose (D) there
4. I've decided _____ to university when I finish school.
(A) go (C) to go
(B) going (D) that I go
5. Jimmy couldn't come to the lesson, _____ ?
(A) could he (C) did he
(B) couldn't he (D) didn't he
6. Everybody _____ that smoking is dangerous.
(A) know (C) is knowing
(B) knows (D) is known
7. If you help me, we _____ finish the job much sooner.
(A) can to (C) will be able
(B) could (D) will be able to
8. A hundred years _____ life was very different.
(A) before (C) ago
(B) previously (D) later
9. How long are you going to _____ at the hotel?
(A) leave (C) put up
(B) stay (D) occupy
10. When _____ from Moscow University?
(A) did you graduate (C) have you graduated
(B) did you graduated (D) were you graduating

4. *Переведите следующие предложения на английский язык:*

1. Больше всего я люблю читать детективы и фантастику.

2. Я нахожусь в Риме уже два месяца.
3. Я не смогу пойти с ними в театр завтра. — И я тоже.
4. Статью не трудно было переводить, правда? — Да, не трудно.
5. Я живу на третьем этаже пятиэтажного многоквартирного дома.
6. Вы знаете, сколько университетов в Вашингтоне?
7. Шекспиру было восемнадцать лет, когда он женился.
8. Мне очень трудно учить стихи наизусть.
9. Самое популярное хобби — коллекционирование марок.
10. Она сказала, что живет на улице Пушкина.

Критерии и нормы оценки письменных контрольных работ

Письменные контрольные работы оцениваются по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту за менее 50% правильных ответов.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования Дифференцированный зачет

по дисциплине **Иностранный язык**

Перечень тем дифференцированного зачета

1. Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи.
2. Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы.
3. Условия проживания в городской и сельской местности.
4. Покупки: одежда, обувь и продукты питания.
5. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание.
6. Туризм. Виды отдыха.

7. Страна/страны изучаемого языка.
8. Россия.
9. Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии.
10. Промышленные технологии.
11. Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи.
12. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру.

Критерии оценки:

зачет оценивается по пятибалльной системе

Оценка «отлично» выставляется студенту, за глубокие и полные знания программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений при ответе на зачете; посещение учебных занятий; активная и творческая работа на занятиях, выполнение всех форм промежуточного контроля с положительной оценкой;

Оценка «хорошо» выставляется студенту, за твёрдые и достаточно полные знания программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные дополнительные (наводящие) вопросы; посещение учебных занятий; активная и творческая работа; выполнение всех форм промежуточного контроля с положительной оценкой.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, за достаточный объем знаний и понимание основных вопросов программы; правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на наводящие вопросы; самостоятельное устранение неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений; посещение учебных занятий; выполнение всех форм промежуточного контроля с положительной оценкой («зачет»).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, за неправильный ответ на основные вопросы, грубые ошибки в ответе, непонимание сущности излагаемых вопросов; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; несистемное посещение занятий, отсутствие работы на занятиях, выполнение отдельных форм промежуточного контроля с отрицательной оценкой («незачет»).

Если экзамен (зачет) проводится в форме тестирования, то оценки выставляются следующим образом:

Оценка «отлично» выставляется за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется за 75-99%) правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» («зачет») выставляется за 50-75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» («незачет») выставляется за менее 50% правильных ответов.

ОУП.05 Информатика

Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

№	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов
У1	оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники	поиск и использование источников информации, подобранной из разных источников, в соответствии с поставленной задачей
У2	распознавать информационные процессы в различных системах	демонстрация эффективности и качества выполнения поставленной задачи
У3	использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования	моделирование учебной деятельности с помощью прикладных программных продуктов в соответствии с заданной задачей
У4	осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей	обоснование способов выбора
У5	иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий	демонстрация навыков использования информационных технологии в учебной деятельности
У6	создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые	работа на компьютере, активное использование информационных технологий
У7	просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных	демонстрация навыков работы с базами данных
У8	осуществлять поиск информации в базах данных, в компьютерных сетях и пр.	активное использование в учебной деятельности информационных и коммуникационных ресурсов
У9	представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)	выбор способа представления числовой информации согласно решению поставленной задачи
У10	соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ	соблюдение правил по технике безопасности и гигиенических

		рекомендаций при работе на ПК
31	различные подходы к определению понятия «информация»	оценка различных подходов к определению понятия «информация»
32	методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный, единиц измерения информации	сопоставление различных методов измерения количества информации
33	назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей)	демонстрация эффективности и качества выполнения учебных задач
34	назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы	осознанность понимания назначения и видов информационных моделей
35	использование алгоритма как способа автоматизации деятельности	правильность и логичность выбора алгоритма
36	назначение и функции операционных систем	осознанность понимания назначения и функций операционных систем

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1. Тема 1.1, Тема 1.3, Тема 1.6 Раздел 2. Тема 2.1, Тема 2.2	Тестирование
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 4. Тема 4	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1. Тема 1.2, Тема 1.4, Тема 1.5 Раздел 2. Тема 2.3, Тема 2.4, Тема 2.5	Выполнение лабораторных работ
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	Раздел 4. Тема 4.1, Тема 4.2, Тема 4.4, Тема 4.5, Тема 4.6, Раздел 3. Тема 3.1, Тема 3.2, Тема 3.3, Тема 3.4, Раздел 5. Тема 5.1, Тема 5.2, Тема 5.3	

деятельности		
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ПК 3.4. Создавать программный код на стороне клиента в соответствии с техническим заданием (спецификацией) с использованием языков программирования, библиотек и фреймворков</p>	<p>Раздел 3. Тема 3.4, Раздел 5. Тема 5.3</p>	<p>Проектная работа</p>

Распределение основных показателей оценки результатов по видам аттестации

Код и наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации		
	<i>Текущий контроль</i>	<i>Рубежный контроль</i>	<i>Промежуточная (итоговая) аттестация</i>
У1 оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники	Тестирование. Выполнение лабораторных работ	Проектная работа	Экзамен
У2 распознавать информационные процессы в различных системах			
У3 использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования			
У4 осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей			
У5 иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий			
У6 создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые			
У7 просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных			
У8 осуществлять поиск информации в базах данных, в компьютерных сетях и пр.			
У9 представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)			
У10 соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ			

31 различные подходы к определению понятия «информация»			
32 методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный, единиц измерения информации			
33 методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный, единиц измерения информации			
34 назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы			
35 использование алгоритма как способа автоматизации деятельности			
36 назначение и функции операционных систем			

Общая/профессиональная компетенция	Виды аттестации		
	<i>Текущий контроль</i>	<i>Рубежный контроль</i>	<i>Промежуточная (итоговая) аттестация</i>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ПК 3.4. Создавать программный код на стороне клиента в соответствии с техническим заданием (спецификацией) с использованием языков программирования, библиотек и фреймворков</p>	<p>Тестирование. Выполнение лабораторных работ</p>	<p>Проектная работа</p>	<p>Экзамен</p>

Комплект оценочных средств для проведения текущего, рубежного контроля и критерии и нормы их оценки

Виды оценочных средств:

- *Лабораторная работа;*
- *Проектная работа;*
- *Тестовые задания.*

Примечание: макеты оценочных средств прилагаются

Лабораторная работа

по дисциплине «Информатика»

Цели:

- | | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Обучающие | <ul style="list-style-type: none">– обобщение, систематизация, углубление теоретических знаний– овладение первоначальными профессиональными умениями;– формирование практических умений;– формирование профессиональных умений (выполнять определенные действия, операции, необходимые в последующем в профессиональной деятельности);– формирование учебных умений (решать задачи по математике, физике, информатике); |
| Воспитательные | <ul style="list-style-type: none">– формирование интереса к изучаемой дисциплине; |
| Развивающие | <ul style="list-style-type: none">– развитие интеллектуальных умений;– формирование профессионально значимых качеств обучающихся: самостоятельности, ответственности, точности, творческой инициативы. |

Задачи лабораторной работы:

- анализ учебных ситуаций;
- решение ситуационных учебных задач;
- составление алгоритмов и программ по индивидуальным заданиям;
- работа с архивом данных;
- работа с графическим интерфейсом пользователя;
- выполнение вычислений, расчетов;
- работа на ПК в среде программирования, а также в Word, Excel, Visio, PowerPoint, GIMP;
- работа в сети Интернет;
- работа с нормативными документами, инструктивными материалами, справочниками;
- составление отчёта по лабораторной работе, используя Word.

Формы организации обучающихся на лабораторных работах: индивидуальная.

Наглядные пособия: методические материалы в электронном виде, раздаточные материалы, схемы.

Технические средства: ПК, мультимедиа.

Этапы проведения лабораторной работы

Организационный.

Проверка знаний обучающихся: теоретическая готовность к выполнению работы – фронтальный опрос.

Актуализация знаний обучающихся: определение темы, цели и задачи лабораторной работы.

Инструктаж по технике безопасности, по проведению лабораторной работы.

Выполнение лабораторной работы: оказание оперативной помощи в процессе выполнения заданий работы, наблюдения, контроль выполнения обучающимися лабораторной работы.

Подведение итогов: оценка выполненной работы.

Задания для лабораторных работ

Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека

Лабораторная работа № 1. Измерение количества информации.

Работа с сайтом: <https://kpolyakov.spb.ru/school/test10/3.htm/>

Лабораторная работа № 2. Работа с числами в различных системах счисления.

Работа с сайтом: <https://testedu.ru/test/informatika/11-klass/sistemyi-schisleniya.html>

Лабораторная работа № 3. Построение таблицы истинности логического выражения.

Работа с сайтом: <https://foxford.ru/trainings/4229>

Лабораторная работ № 4. Решение задач графическим способом.

Работа с сайтом: <https://foxford.ru/trainings/4229>

Раздел 2. Информационное моделирование

Лабораторная работ № 5. Таблицы и реляционные базы данных.

<https://infourok.ru/laboratornaya-rabota-po-teme-sozdanie-tablic>

Создание базы данных

1. Создайте пустую базу данных. Для этого:

- a) Запустите Microsoft Access,
- b) Выберите Меню Файл/Создать;
- c) В Области задач выберите Новая база данных;
- d) Введите имя базы (по индивидуальному заданию) и сохраните в своей папке.

2. Создайте структуру таблицы в режиме Конструктор. Для этого:

- a) В списке Объектов Окна Базы данных выберите Таблица;
- b) Щелкните Создание таблицы в режиме конструктора;
- c) Заполните столбцы таблицы следующей информацией по заданию;
- d) Закройте окно. На вопрос «Нужны ли ключевые поля?» ответьте «Нет».

3. Введите информацию в таблицу. Для этого:

- a) Откройте таблицу с именем любым из 2 способов: с помощью меню Открыть Окна базы данных или дважды щелкнув мышкой по имени базы;
- b) Столбцы заполните данными согласно заданию;
- c) Для ввода изображения в столбец;
 - выберите Вставка/Объект;
 - щелкните Создать из файла;
 - нажмите кнопку Обзор и выберите одноименные текстовому полю значения.

Обратите внимание! Графические файлы в режиме Таблица не отображаются. Появляется текстовое сообщение «Точечный рисунок».

- d) Закройте таблицу.

Редактирование базы данных

1. Отформатируйте таблицу:

- a) Выберите объект Таблица в главном окне БД;
- b) Двойным щелчком на названии откройте таблицу с Именем.
- c) Выберите в меню Формат/Шрифт - *начертание, цвет, размер и шрифт* для всех полей таблицы.
- d) Выберите в меню Формат/Режим Таблицы *фон и оформление* для всей таблицы. Поэкспериментируйте с обычным, приподнятым и утопленным изображением.
- e) Измените **ширину столбца**, для чего:
 - Выделите один столбец, щелкнув мышкой на заголовке;
 - выберите в меню Формат/ширина столбца – по содержимому.
- f) Измените **высоты строк**, для чего:
 - щелкните мышкой по любому полю строки;
 - выберите в меню Формат/высота строки – 14. Высоту изменят все строки.
- g) Закройте таблицу. На предложение «Сохранить форматирование» ответьте «Да».

2. Отредактируйте Таблицу:

- a) **Добавьте и переименуйте столбцы (поля) таблицы в режиме Таблица:**
 - Откройте таблицу с Именем.
 - щелкните по полю, перед которым хотите вставить один столбец;
 - выберите меню Вставка/Столбец;
 - выберите меню Формат/Переименовать столбец и наберите данные по заданию;
 - отредактируйте тип данных: меню Вид/Конструктор/выберите тип данных – числовой и закройте конструктор;
 - введите данные нового столбца;
 - сохраните таблицу.
- b) **Добавьте и переименуйте столбцы (поля) в режиме Конструктор таблицы** (этот способ является предпочтительным)
 - в окне Базы данных выделите таблицу с Именем
 - в меню окна Базы данных выберите Конструктор;
 - введите Имя нового поля согласно заданию и его тип – Текстовый;
 - закройте конструктор;
 - введите новые данные в таблицу;
 - закройте таблицу.
- c) **Удалите строки и столбцы из таблицы**

Так как удаление строк и столбцов таблицы является необратимой операцией, рекомендуется сначала сделать копию таблицы, сохранив ее под другим именем. Для

этого можно использовать любой способ копирования, например «перетаскивание» объекта в главное окно БД при нажатой клавише Ctrl.

- откройте таблицу с другим именем;
- удалите строки, для чего: при нажатой клавише Shift выделите записи, затем Правка/Удалить записи;
- удалите столбцы, для чего: выделите столбец, щелкнув по заголовку, затем Правка/Удалить столбец.

Работа в Visio: лабораторные работы с 6 по 9.

Лабораторная работа № 6. Основные алгоритмические структуры.

Примерные задания:

для построения алгоритмов структуры следования

$$y = 2a \cdot x^3 - 7b \cdot x^2 + (b - 2) \cdot x - 4,2$$

при любых исходных данных;

для построения алгоритмов ветвящейся структуры

$$1) \quad y = \begin{cases} \frac{x^2 + 6,1}{\cos(7,5 + e)}, & \text{если } x \leq 1,5 \\ \sqrt{x} \cdot \sin(17,5), & \text{если } x > 1,5 \end{cases}$$

$$2) \quad y = \begin{cases} -x^2, & \text{если } x < 0 \\ 0, & \text{если } 0 \leq x \leq 0,5 \\ (x - 0,5)^2, & \text{если } x > 0,5 \end{cases}$$

$$3) \quad Z = \begin{cases} x^2 + y^2, & \text{если } x^2 + y^2 \leq 1 \\ x + y, & \text{если } x^2 + y^2 > 1 \text{ и } y \geq x \\ 0,5, & \text{если } x^2 + y^2 > 1 \text{ и } y < x \end{cases}$$

Лабораторная работа № 7. Основные алгоритмические структуры.

Примерные задания:

для построения алгоритмов циклической структуры

Вариант 1

- 1) Составить алгоритм решения задачи:

$$Y = \sum_{n=3}^{12} (n + x)^3$$

- 2) Составить алгоритм для вычисления суммы членов ряда:

$$\frac{1}{2 \cdot 3} + \frac{2}{3 \cdot 4} + \dots$$

с точностью до члена ряда, значение которого меньше 10^{-6} .

Вариант 2

- 1) Составить алгоритм решения задачи:

$$V = \prod_{t=3, \Delta t=2}^{15} (t + x)^2$$

2) Составить алгоритм для вычисления суммы членов ряда:

$$x^2 + 2 \cdot x^3 + 3 \cdot x^4 + \dots$$

с точностью до члена ряда, значение которого больше 10^5 .

Лабораторная работа № 8. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами.

Примерные задания:

нахождение суммы чётных по значению элементов одномерного или двумерного массивов;

нахождение произведения положительных элементов одномерного или двумерного массивов;

поиск максимального и минимального значения элементов одномерного или двумерного массивов;

нахождение произведения четных по значению элементов в массиве.

Лабораторная работа № 9. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов.

Задачи на сортировку массивов;

работа с главной и побочной диагоналями двумерного массива;

нахождение среднего арифметического каждого столбца двумерного массива;

нахождение суммы каждой четной строки или столбца двумерного массива.

7 Задать одномерный числовой массив из 20 элементов. Найти минимальный элемент массива и определить его номер. (Алгоритм и программа).

Раздел 3. Аналитика и визуализация данных на языке программирования

Работа в **Visual Studio 2017** и **Visio** для лабораторных работ с 10 по 25.

Лабораторная работа № 10. Интерактивная среда программирования на языке C++.

Лабораторная работа № 11. Ввод и вывод данных. Типы данных. Математические операции с целыми и вещественными числами.

Лабораторная работа № 12. Создание алгоритмов и отладка программ линейной структуры.

Примерные задания для лабораторных работ с 10 по 12:

- 1) Создать код программы: заданы две стороны прямоугольника a , b . Найти его площадь и периметр.
- 2) Создать код программы, которая вводит и печатает данные разных типов:

Комментарий	Тип данных
Название улицы	строка
Номер дома	целое число
Фамилия	строка
Инициал (имя)	символ
Инициал (отчество)	символ
Год рождения	целое число
Вес в кг	вещественное число

- 3) Создать код программы, которая используя комментарий, вводит четыре числа: (a, b, x, z), а затем выводит суммы каждого из больших с каждым из меньших и сумму всех 4 чисел. Провести три запуска с целыми, вещественными, с положительными и отрицательными числами.
- 4) Пользуясь только операцией умножения, вычислить a^7 за четыре операции умножения, используя в вычислениях максимум одну дополнительную переменную. Провести три запуска:

a=2;

a=-2;

a=1.25.

Пример ввода-вывода для возведения числа в седьмую степень:

```

Введите значение числа a:
2
Число a=2 в степени 7 равно: 128

```

- 5) Создайте алгоритм и программу для вычисления значения арифметического выражения:

$$y = \frac{12,6 \cdot x^2 + a^2 \cdot \sin\left(\frac{x}{2}\right)}{\cos(x)^2 + 1,5 \cdot a \cdot x}$$

При вводе данных учитывать недопустимые значения по ОДЗ. Провести три запуска с данными, удовлетворяющими ОДЗ.

Лабораторная работа № 13. Создание алгоритмов и отладка программ ветвящейся структуры.

Примерные задания:

- 1) Создайте алгоритм и программу для вычисления значения функции F по формулам:

$$\frac{a}{4} \ln(2a) \quad - \text{при} \quad a > 5$$

$$\frac{1}{a-1} \ln(a^2) \quad - \text{при} \quad a < -5$$

$$(a-1)^2 \ln(2a^2) \quad - \text{при} \quad -5 \leq a \leq 5$$

2) Создайте алгоритм и программу для вычисления значения функции F по формулам:

$$\begin{cases} \operatorname{tg}(2y) + x^3 & \text{— при } y > -1, x \leq 0 \\ x \cdot \operatorname{tg}\left(\frac{1}{y}\right) & \text{— при } y \leq -1, x > 0 \\ \frac{1 + x^2}{2\operatorname{Sin}(2 + y)} & \text{— при } y > -1, x > 0 \end{cases}$$

F не определена – в остальных случаях

2) Составить алгоритм и программу для вычисления значений выражений, учитывая ОДЗ. Добавьте в программу проверку исходных данных после их ввода.

Исходные данные a, b, c задаются пользователем с клавиатуры.

$$x = \frac{7ab + c^{-2}}{4 - a} \qquad z = a + \frac{x}{\sqrt{2b}}$$

Лабораторная работа № 14. Создание алгоритмов и отладка программ множественного выбора.

Примерное задание:

Составить алгоритм и программу.

Введите с клавиатуры 4 числа: X1, X2, X3, X4. затем введите номер числа и вычислите значения 1-й степени, квадрата, куба, 4-й степени соответствующего аргумента.

Лабораторная работа № 15. Создание алгоритмов и отладка программ циклической структуры.

Лабораторная работа № 16. Создание алгоритмов и отладка программ циклической структуры.

Примерные задания для лабораторных 15 и 16:

Циклы с известным числом повторений

1) Создайте алгоритм и программу для нахождения суммы ряда (использовать параметр **for**):

$$S = x + \frac{x^2}{2} + \frac{x^3}{3} + \frac{x^4}{4} + \dots + \frac{x^{19}}{19}$$

Провести три запуска программы при:

$x=1$;

$x=1.2$;

$x=-2$.

Циклы с неизвестным числом повторений

2) Создайте алгоритм и программу (использовать **while** или **do...while**).

Сколько натуральных чётных чисел нужно перемножить, чтобы полученное произведение стало шестизначным?

Лабораторная работа № 17. Создание алгоритмов и отладка программ обработки одномерных массивов.

Лабораторная работа № 18. Создание алгоритмов и отладка программ обработки одномерных массивов.

Примерные задания для лабораторных 17 и 18:

- 1) Найдите сумму элементов с чётными номерами.
- 2) Найдите максимальный по значению элемент массива.
- 3) Выведите на экран первый положительный элемент.

Лабораторная работа № 19. Создание алгоритмов и отладка программ обработки двумерных массивов.

Лабораторная работа № 20. Создание алгоритмов и отладка программ обработки двумерных массивов.

Примерные задания для лабораторных 19 и 20:

- 1) Найдите максимальный элемент главной диагонали.
- 2) Найдите произведение элементов, имеющих нечётное значение.
- 3) Создайте новый двумерный массив из элементов, находящихся в чётных строках.

Лабораторная работа № 21. Создание алгоритмов и отладка программ по обработке символьной информации.

Примерное задание:

Если в строке количество пробелов больше, чем количество запятых, заменить пробелы звездочками, иначе заменить запятые звездочками. Вывести измененную строку на экран.

Лабораторная работа № 22. Создание алгоритмов и отладка программ по созданию функций программиста.

Примерные задания:

- 1) Создать двумерный массив 5 x 5. Далее написать функцию, которая заполнит его случайными числами от 30 до 60. Создать еще две функции, которые находят максимальный и минимальный элементы этого двумерного массива.
- 2) Составить процедуру, которая меняет местами значения двух переменных.
- 3) Создайте функцию, находящую наименьшее из четырех данных чисел.

Лабораторная работа № 23. Отладка программ по работе с контейнерами.

Работа с сайтом: <https://habr.com/ru/companies/otus/articles/793278/>

Примерное задание:

Создать список сотрудников и сначала сгруппировать их по отделам, а затем отсортировать внутри каждой группы по возрастанию зарплаты.

Лабораторная работа № 24. Отладка программ по обработке со списками.

Примерное задание:

Задать одномерный массив типа запись для хранения данных о книгах. Запись о каждой книге должна содержать следующие сведения: автор книги, название книги, год издания, количество страниц, цена. Заполнить массив сведениями о книгах, затем найти книги, изданные до определенного года, вывести на экран сведения о них, и книгу с наибольшей ценой.

Лабораторная работа № 25. Создание алгоритмов и отладка программ сложной структуры.

Примерные задания:

- 1) Заданы три одномерных числовых массива одинаковой размерности. Определить количество положительных элементов в каждом массиве. В том из них, где это количество окажется больше всего, вывести сумму положительных элементов массива.
- 2)

ЦИКЛЫ + ВЕТВЛЕНИЕ			
$y = \begin{cases} \sum_{n=3}^{12} (n+x)^3, & \text{если } x \leq 1,5 \\ \prod_{n=3}^{12} (n+x)^3, & \text{если } x > 1,5 \end{cases}$	1	$W = \begin{cases} \sum_{q=2,3}^k (q+x)^3, & \text{если } x > 5,4 \\ \prod_{n=y}^{12} (n+x)^2, & \text{если } x \leq 5,4 \end{cases}$	16
$q = \begin{cases} \sum_{i=y, \Delta i=2}^{12} (i^4 + x), & \text{если } x \leq 3 \\ \prod_{n=3}^{10} (n+x), & \text{если } x > 3 \end{cases}$	2	$y = \begin{cases} \sum_{a=8, \Delta a=3}^{30} (a+z)^3, & \text{если } z \leq 0 \\ \prod_{a=1}^9 (a^2 + \ln(z)), & \text{если } z > 0 \end{cases}$	17
$t = \begin{cases} \sum_{a=1, \Delta a=2}^{13} a * tg(y^2), & \text{если } y \leq 0 \\ \prod_{a=3}^x a * y, & \text{если } y > 0 \end{cases}$	3	$R = \begin{cases} \sum_{i=1,8}^y (i^2 * x), & \text{если } x \leq 1,2 \\ \prod_{d=4, \Delta d}^{12} (d + \sin(x)), & \text{если } x > 1,2 \end{cases}$	18
$y = \begin{cases} \sum_{n=1,3}^{12,9} (n + a * z)^3, & \text{если } z \leq 4,5 \\ \prod_{k=5, \Delta k=3}^{14} (k^2 + a * z), & \text{если } z > 4,5 \end{cases}$	4	$V = \begin{cases} \sum_{n=2, \Delta n=2}^{14} z^2 * n^b, & \text{если } z < 1 \\ \prod_{n=4}^{24} (n + \ln(z^2)), & \text{если } z \geq 1 \end{cases}$	19
$p = \begin{cases} \sum_{i=2}^8 c * i, & \text{если } c \leq 1,5 \\ \prod_{i=1,6}^{10,6} \frac{c}{i}, & \text{если } c > 1,5 \end{cases}$	5	$z = \begin{cases} \sum_{j=3,5}^x (j * y), & \text{если } y \leq 1,5 \\ \prod_{p=1}^{10} (p + e^y), & \text{если } y > 1,5 \end{cases}$	20

$y = \begin{cases} \sum_{t=2,5}^M (t+x)^3, & \text{если } x \leq 6 \\ \prod_{b=2, \Delta b}^{27} (\ln(b)+x), & \text{если } x > 6 \end{cases}$	6	$y = \begin{cases} \sum_{n=1}^6 (n^2 + c^2), & \text{если } c \leq 1,5 \\ \prod_{d=3, \Delta d=x}^z \frac{d+c}{c}, & \text{если } c > 1,5 \end{cases}$	21
$S = \begin{cases} \sum_{z=4, \Delta z=2}^{20} z^y, & \text{если } y \leq 0 \\ \prod_{n=x}^{12} (n + \sin(y)), & \text{если } y > 0 \end{cases}$	7	$S = \begin{cases} \sum_{k=4}^{28} \frac{a * x^2}{k}, & \text{если } x \leq 3 \\ \prod_{k=4, \Delta k=5}^{28} (k + a * x), & \text{если } x > 3 \end{cases}$	22
$G = \begin{cases} \sum_{r=3, \Delta r=3}^x \frac{z^4}{r}, & \text{если } z \leq 3,5 \\ \prod_{f=1,5, \Delta f=1,5}^{30} (f^2 - z), & \text{если } z > 3,5 \end{cases}$	8	$y = \begin{cases} \sum_{z=5, \Delta z=3}^{25} (z+x)^3, & \text{если } x < 0,25 \\ \prod_{z=3,8}^M \frac{z+x}{d+x}, & \text{если } x \geq 0,25 \end{cases}$	23
$D = \begin{cases} \sum_{y=1}^5 (y + \cos(x)), & \text{если } x \geq 0 \\ \prod_{y=2}^{15} (y-x), & \text{если } x < 0 \end{cases}$	9	$h = \begin{cases} \sum_{i=2, \Delta i}^{18} (i + \sin(z^2)), & \text{если } z \leq 2 \\ \prod_{i=3}^{15} (i + \ln(z)), & \text{если } z > 2 \end{cases}$	24
$z = \begin{cases} \sum_{b=4, \Delta b}^y (a * b + x), & \text{если } x < 2 \\ \prod_{n=3,2}^{26} (a * n + x), & \text{если } x \geq 2 \end{cases}$	10	$F = \begin{cases} \sum_{t=6}^{18} \left(\frac{q}{t}\right)^2, & \text{если } q \leq 2,6 \\ \prod_{y=1, \Delta y=3}^{19} (y * q), & \text{если } q > 2,6 \end{cases}$	25
$F = \begin{cases} \sum_{i=6}^{20} (i^3 - z), & \text{если } z \leq 0,5 \\ \prod_{k=x}^y (k + z^2), & \text{если } z > 0,5 \end{cases}$	11	$L = \begin{cases} \sum_{j=1}^D (j * (14,6 + y)), & \text{если } y \leq 7 \\ \prod_{t=2, \Delta t=x}^{21} (t + y)^{-2}, & \text{если } y > 7 \end{cases}$	26
$z = \begin{cases} \sum_{a=3}^{12} (a+x)^b, & \text{если } x < 3 \\ \prod_{a=1, \Delta a=2}^{17} a^x, & \text{если } x \geq 3 \end{cases}$	12	$z = \begin{cases} \sum_{y=a, \Delta y=2}^{32} (y + \cos(x^2)), & \text{если } x \leq -3 \\ \prod_{y=3}^{12} (y+x)^3, & \text{если } x > -3 \end{cases}$	27
$L = \begin{cases} \sum_{b=3, \Delta b}^N (b - a * d), & \text{если } d \leq 0 \\ \prod_{c=2}^9 (c^a + tg(d)), & \text{если } d > 0 \end{cases}$	13	$B = \begin{cases} \sum_{i=2}^{20} (i * z), & \text{если } z \leq 0,44 \\ \prod_{i=2}^{20} (i * z), & \text{если } z > 0,44 \end{cases}$	28
$y = \begin{cases} \sum_{n=5, \Delta n=5}^{25} (n * x)^{2,5}, & \text{если } x < 1,25 \\ \prod_{z=0,3, \Delta z=2}^{12,3} (\sin(z) + 1,5 * x), & \text{если } x \geq 1,25 \end{cases}$	14	$S = \begin{cases} \sum_{a=1}^N (a^2 + e^y), & \text{если } y \leq 1,2 \\ \prod_{b=1, \Delta b}^{12} (b + tg(y)), & \text{если } y > 1,2 \end{cases}$	29

$z = \begin{cases} \sum_{i=1, \Delta i=2}^{17} (a * i + y)^2, & \text{если } y \leq 2,5 \\ \prod_{i=3}^x (i^a + y), & \text{если } y > 2,5 \end{cases}$	15	$y = \begin{cases} \sum_{j=2,8}^{23,4} (j + a^2 * b), & \text{если } b \leq 2,75 \\ \prod_{j=z, \Delta j=2}^x (j + a * b), & \text{если } b > 2,75 \end{cases}$	30
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

Лабораторная работа № 26. Подготовка данных. Исследование и визуализация данных.

Лабораторная работа № 27. Исследование и визуализация данных.

Лабораторная работа № 28. Реализация основных этапов процесса анализа данных на примере набора данных из профессиональной сферы.

Лабораторная работа № 29. Реализация основных этапов процесса анализа данных на примере набора данных из профессиональной сферы.

Для лабораторных работ с 26 по 29 работа с сайтами:

<https://practicum.yandex.ru/blog/obzor-servisov-dlya-vizualizacii-dannyh/>

<https://education.yandex.ru/journal/vizualizaciya>

<https://developers.google.com/chart>

Раздел 4. Использование программных систем и сервисов

Лабораторная работа № 30. Создание текстовых документов на компьютере.

Создание отчёта в Word:

- Создайте документ Word, имя файла Отчёт.
- Войдите в верхний колонтитул (*двойной клик в самой верхней строке страницы*) впишите свою фамилию, имя, номер группы и номер варианта (если есть), выравнивание вправо (шрифт: гарнитура – Times New Roman, кегель – 12 пт). Чтобы выйти из колонтитула, надо кликнуть 2 раза в любом месте документа вне колонтитула или на ленте воспользоваться кнопкой **Закреть окно колонтитулов**.

Гарнитура шрифта – вид шрифта; кегель шрифта – размер шрифта в пт – высота символов в пунктах (1 пт = 1/72 дюйма ~ 0,35 см, 12 пт = 12/72 дюйма ~ 0,423 см).

- Наберите заголовки (*заголовки не выделяются кавычками и в конце заголовка точка не ставится*): **Лабораторная работа и номер**, ниже строкой: **Название темы**, а под темой – **Отчет**, выравнивание по середине, отступы и интервалы 0, первая строка: (нет), междустрочный интервал 1,5 (**Главное меню** → **Абзац** → **Отступы и интервалы**), шрифт: полужирный – **Ctrl+B** или **Ж** на ленте **Шрифт**, гарнитура – Times New Roman, кегель – 16 пт).

- Проверьте разметку страницы (рис. 1): зайдите в **Главное меню** → **Макет** → **Поля** → **Настраиваемые поля** → **Параметры страницы** → **Поля**:

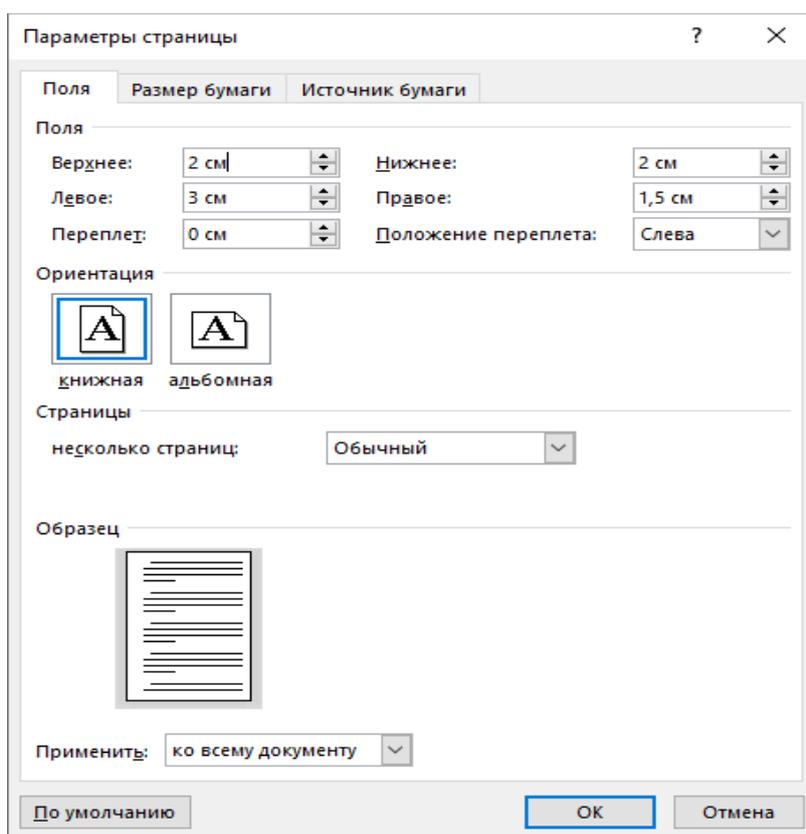


Рис. 1

- Каждое задание (**Задача**) в отчёте начинается с новой страницы (**Главное меню** → **Вставка** → **Разрыв страницы, после заголовков разрыв не ставится!**) и оформляется следующим образом:
 - ✓ Основной текст – шрифт: гарнитура – Times New Roman, кегель – 12 пт.
 - ✓ Под заголовками набирается условие задачи в одну строку с названием: **Задача 1**. Копируется или набирается на клавиатуре текст задачи, которую надо выполнить – выделять полужирным шрифтом не надо (для набора формул можно воспользоваться Microsoft Equation 3.0, если не установлена, то зайдите в **Главное меню** → **Вставка** → **Формула**).
 - ✓ Далее набирается подзаголовок с двоеточием **Выполнено:** (для всех подзаголовков шрифт: гарнитура – Times New Roman, кегель – 12 пт, полужирный).
 - ✓ Далее набирается подзаголовок без двоеточия и точки в конце **Алгоритм** (если надо выполнить по заданию), из Visio копируется (**Ctrl+C**) алгоритм и вставляется в отчёт (**Ctrl+V**).

Если алгоритм не помещается целиком на лист, то используется блок переноса (соединитель), который связывает части алгоритма.

- ✓ Далее набирается подзаголовок без двоеточия и точки в конце **Код программы**, под заголовком идёт код Вашей программы, который вставляется в отчёт при помощи копирования (не забудьте в тексте кода уменьшить междустрочный интервал: минимум и значение 0 (**Главное меню** → **Абзац** → **Отступы и интервалы**)).

Не забудьте в коде программы выводить условие задачи (текстовое условие или формулы, которые надо вычислить).

- ✓ Далее набирается подзаголовок без двоеточия и точки в конце **Результаты запусков**, и вставляются в отчёт скрины результатов программы (можно использовать клавиши: Alt+PrtScr, или Windows+Shift+S, или Ножницы на кнопке Пуск) – скрины можно “обрезать”, для этого активируйте рисунок – на ленте появится **Работа с рисунками** → **Формат** → **Обрезка**, затем, работая с рамкой рисунка, сформируйте шрифт в скрине, он визуально должен быть 12 пт.). Вставляется один, три или более запусков, в зависимости от условия задачи. Перед каждой вставкой должен быть подзаголовок с двоеточием **Запуск 1: Запуск 2: и т.д.**
- ✓ Далее выделяется весь основной текст и форматируется вместе с рисунками – выравнивание по левому краю, отступы и интервалы 0, первая строка: (нет), междустрочный интервал 1,5 (**Главное меню** → **Абзац** → **Отступы и интервалы**)).

Проверьте основной шрифт: гарнитура – Times New Roman, кегель – 12 пт.

Проверьте шрифт кода программы: междустрочный интервал: минимум и значение 0 (**Главное меню** → **Абзац** → **Отступы и интервалы**)).

Лабораторная работа № 31. Реализация математических моделей в электронных таблицах.

Пример задания. **Построение ведомости заработной платы (имя листа «Задание 1»)**

Составьте таблицу заработной платы, содержащую следующие столбцы: «ФИО сотрудника», «Почасовая ставка» (**по № варианта, Таблица 1**), «Количество отработанных часов в неделю» (**заполните самостоятельно**), «Итого начислено за 4 недели». Каждому столбцу установить соответствующий формат данных.

Таблица 1

№ вар.	Почасовая ставка, руб.						
1	10,00-15,00	10	50,00-55,00	19	95,00-100,00	28	140,00-145,00
2	15,00-20,00	11	55,00-59,00	20	100,00-105,00	29	145,00-150,00
3	20,00-25,00	12	59,00-64,00	21	105,00-110,00	30	150,00-155,00
4	25,00-30,00	13	64,00-70,00	22	110,00-115,00	31	155,00-160,00
5	29,00-33,00	14	70,00-75,00	23	115,00-120,00	32	160,00-165,00
6	33,00-36,00	15	75,00-80,00	24	120,00-125,00	33	165,00-170,00
7	36,00-40,00	16	80,00-84,00	25	125,00-130,00	34	175,00-180,00
8	40,00-45,00	17	84,00-90,00	26	130,00-135,00		
9	46,00-50,00	18	90,00-95,00	27	135,00-140,00		

Вычислите подоходный налог: **Итого начислено*13%** и пенсионный фонд: **1,3% от начисленной суммы для каждого сотрудника.**

E2 fx =(C2*D2*4)

№ п.п	ФИО	Почасовая ставка	Кол-во отработ. Часов в неделю	Итого начислено за 4 недели	Подох. Налог 13%	Пенсионный фонд 1,3%	Итого удержано	Сумма к выдаче	Премия	Итого начисл. за 4 нед. с учетом премии	Подоходный налог 13% с учетом премии	Пенсионный фонд 1,3% с учетом премии
1	Антропов К.	65,00р.	18	4 680,00р.	608,40р.	60,84р.	669,24р.	4 010,76р.	2 340,00р.	7 020,00р.	912,60р.	91,26р.
2	Аристархова И.	70,00р.	24	6 720,00р.	873,60р.	87,36р.	960,96р.	5 759,04р.	3 360,00р.	10 080,00р.	1 310,40р.	131,04р.
3	Балдина М.	65,00р.	16	4 160,00р.	540,80р.	54,08р.	594,88р.	3 565,12р.	2 080,00р.	6 240,00р.	811,20р.	81,12р.
4	Барбашина С.	85,00р.	26	8 840,00р.	1 149,20р.	114,92р.	1 264,12р.	7 575,88р.	4 420,00р.	13 260,00р.	1 723,80р.	172,38р.

- Вычислите столбец «Итого удержано» (сложить подоходный налог и пенсионный фонд).
- Вычислите столбец «Сумма к выдаче», т.е. сумму, которую сотрудник получит на руки (сумма, которая останется после уплаты налогов).
- Добавьте столбец «Премия». Рассчитайте премию каждому работнику в размере **50% от «Итого начислено за 4 недели»**
- Пересчитайте подоходный налог и пенсионный фонд с учетом премиальных (с премии тоже снимаются налоги).
- Добавьте столбец «Итого начислено за 4 недели с учетом премии».
- Отсортируйте фамилии работников по алфавиту вместе с соответствующими данными.
- Подсчитайте общую сумму заработной платы по ведомости.

Создание таблицы выбора (имя листа «Задание 2»)

- Создайте дополнительную таблицу и внесите в неё данные:
 - найдите среднюю заработную плату всех работников по формуле: **=СРЗНАЧ(диапазон ячеек).**
 - найдите работника, который отработал больше всех часов в неделю, и выведите его фамилию и количество отработанных часов.

Общая сумма заработной платы	16 149,31
Средняя заработная плата всех сотрудников	1 614,93
Максимальное количество отработанных часов в неделю	35
Работник, который отработал больше всех часов в неделю	Петров

Распределение премии среди сотрудников с помощью подбора параметра (имя листа «Задание 3»)

1. Составьте таблицу с данными из задания 1.
2. Премииальный фонд 8200

Ход выполнения работы

Инструмент *Подбор Параметра* находится в меню *Данные*→*Работа с данными*→*Анализ «что если»*.

Предположим, необходимо распределить премию среди сотрудников. Каждому сотруднику начисляется определенный процент от начисленного. Требуется определить, какой процент премии необходимо установить, чтобы уложиться в премиальный фонд 15000р.

Первоначально установим премию равной 10% и выполним необходимые вычисления.

	A	B	C	D
1		13%	подходный налог	
2		10%	премия	
3		15 000 р.	премиальный фонд	
4				
5	Фамилия	Начислено	Удержано	Премия
6	Алехин	10 000 р.	1 300 р.	1 000 р.
7	Баранов	892 р.	116 р.	89 р.
8	Баранова	2 987 р.	388 р.	299 р.
9	Димова	2 345 р.	305 р.	235 р.
10	Иванов	345 р.	45 р.	35 р.
11	Иванова	16 767 р.	2 180 р.	1 677 р.
12	Ковалева	4 567 р.	594 р.	457 р.
13	Ковалев	2 256 р.	293 р.	226 р.
14	Ломтин	5 226 р.	679 р.	523 р.
15	Петров	6 533 р.	849 р.	653 р.
16	Сидоров	6 633 р.	862 р.	663 р.
17	Итого	58 551 р.	7 612 р.	5 855 р.

	A	B	C	D
1		0,13	подходный налог	
2		0,1	премия	
3		15000	премиальный фонд	
4				
5	Фамилия	Начислено	Удержано	Премия
6	Алехин	10000	=\$B\$1*B6	=B6*\$B\$2
7	Баранов	892	=\$B\$1*B7	=B7*\$B\$2
8	Баранова	2987	=\$B\$1*B8	=B8*\$B\$2
9	Димова	2345	=\$B\$1*B9	=B9*\$B\$2
10	Иванов	345	=\$B\$1*B10	=B10*\$B\$2
11	Иванова	16767	=\$B\$1*B11	=B11*\$B\$2
12	Ковалева	4567	=\$B\$1*B12	=B12*\$B\$2
13	Ковалев	2256	=\$B\$1*B13	=B13*\$B\$2
14	Ломтин	5226	=\$B\$1*B14	=B14*\$B\$2
15	Петров	6533	=\$B\$1*B15	=B15*\$B\$2
16	Сидоров	6633	=\$B\$1*B16	=B16*\$B\$2
17	Итого		=СУММ(B6:B16)	=СУММ(C6:C16)
18				=СУММ(D6:D16)

- Сделайте активной ячейку D17.
- Воспользуйтесь командой меню *Данные*→*Работа с данными*→*Анализ «что если»*.

	A	B	C	D	E
1		13%	подходный налог		
2		10%	премия		
3		15 000 р.	премиальный фонд		
4					
5	Фами	Начислено	Удержано	Премия	
6	Алехин	10 000 р.	1 300 р.	1 000 р.	
7	Баран	892 р.			
8	Баран	2 987 р.			
9	Димов	2 345 р.			
10	Иванов	345 р.			
11	Иванов	16 767 р.			
12	Ковале	4 567 р.			
13	Ковале	2 256 р.			
14	Ломтин	5 226 р.			
15	Петров	6 533 р.	849 р.	653 р.	
16	Сидор	6 633 р.	862 р.	663 р.	
17	Итого	58 551 р.	7 612 р.	5 855 р.	

Подбор параметра [?] [X]

Установить в ячейке: D17

Значение: 15000

Изменяя значение ячейки: \$B\$2

OK Отмена

- В поле ввода Значение введите с клавиатуры сумму премиального фонда.
- Установите курсор в поле ввода, изменяя значение ячейки, и щелкните по ячейки B2.
- После нажатия кнопки ОК отобразится окно *Результат подбора параметра*, где отображаются ожидаемые результаты операции.

	A	B	C	D	E	F
1		13%	подходный налог			
2		26%	премия			
3		15 000 р.	премиальный фонд			
4						
5	Фами	Начислено	Удержано	Премия		
6	Алехин	10 000 р.	1 300 р.	2 562 р.		
7	Баран	892 р.				
8	Баран	2 987 р.				
9	Димов	2 345 р.				
10	Иванов	345 р.				
11	Иванов	16 767 р.				
12	Ковале	4 567 р.				
13	Ковале	2 256 р.				
14	Ломтин	5 226 р.				
15	Петров	6 533 р.	849 р.	1 674 р.		
16	Сидор	6 633 р.	862 р.	1 699 р.		
17	Итого	58 551 р.	7 612 р.	15 000 р.		

Результат подбора параметра [?] [X]

Подбор параметра для ячейки D17.

Решение найдено.

Подбираемое значение: 15000

Текущее значение: 15 000 р.

OK Отмена Шаг Пауза

	A	B	C	D
1		13%	подходный налог	
2		26%	премия	
3		15 000 р.	премиальный фонд	
4				
5	Фами	Начислено	Удержано	Премия
6	Алехин	10 000 р.	1 300 р.	2 562 р.
7	Баран	892 р.	116 р.	229 р.
8	Баран	2 987 р.	388 р.	765 р.
9	Димов	2 345 р.	305 р.	601 р.
10	Иванов	345 р.	45 р.	88 р.
11	Иванов	16 767 р.	2 180 р.	4 295 р.
12	Ковале	4 567 р.	594 р.	1 170 р.
13	Ковале	2 256 р.	293 р.	578 р.
14	Ломтин	5 226 р.	679 р.	1 339 р.
15	Петров	6 533 р.	849 р.	1 674 р.
16	Сидор	6 633 р.	862 р.	1 699 р.
17	Итого	58 551 р.	7 612 р.	15 000 р.

Вычисление в таблицах (имя листа «Задание 4»)

1. Создать «Таблицу заказов» (Таблица 1)

Таблица 1

	Клиент	Месяц	Товар 1	Товар 2	Товар 3
Т	Федоров	январь			
а	Смирнов	январь			
б	Перов	февраль			
л	Федоров	февраль			
и	Смирнов	март			
ц	Федоров	март			
а	Перов	апрель			
	Волков	апрель			
з	Федоров	май			
а	Волков	май			
к	Волков	июнь			
а	Смирнов	июль			
з	Перов	август			
о	Перов	сентябрь			
в	Волков	октябрь			

Значения столбцов «Товар 1», «Товар 2», «Товар 3» должны находиться в диапазоне от 100 до 500.

2. В столбцах «Товар 1», «Товар 2», «Товар 3» установить денежный формат отображения данных с 2мя знаками после запятой.
3. Создать таблицу итогов по каждому клиенту (Таблица 2), используя формулу СУММЕСЛИ().
4. На Листе 2 создать Таблицу 3 «Количество заказов по каждому клиенту», используя формулу СЧЁТЕСЛИ() на основе Таблицы 1.

Таблица 2

Клиенты	Товар 1	Товар 2	Товар 3
Смирнов			
Перов			
Федоров			
Волков			

Таблица 3

Клиент	Количество заказов
Смирнов	
Перов	
Федоров	
Волков	

Справка:

СУММЕСЛИ(диапазон; критерий; диапазон суммирования)

Диапазон — диапазон вычисляемых ячеек.

Критерий — критерий в форме числа, выражения или текста, определяющего суммируемые ячейки. Например, критерий может быть выражен как 32, "32", ">32", "яблоки".

Диапазон суммирования — фактические ячейки для суммирования.

СЧЁТЕСЛИ(диапазон; критерий)

Диапазон — диапазон, в котором нужно подсчитать ячейки.

Критерий — критерий в форме числа, выражения, ссылки на ячейку или текста, который определяет, какие ячейки надо подсчитывать. Например, критерий может быть выражен следующим образом: 32, "32", ">32", "яблоки" или В4.

Лабораторная работа № 32. Визуализация данных в электронных таблицах.

Форматирование таблиц. Построение диаграмм в Excel».

Задание 1.1. Форматирование таблицы

1. Создать таблицу следующего вида:

Направление	Компания	Дата	Время	Стоимость	Кол-во билетов
Север	Северные авиалинии	7 янв	11:00 PM	240,5 р.	73
Юг					
Запад					
Восток					

2. Установить необходимый формат для данных в колонках и заполнить все ячейки данными.
3. Установить для первой строки жирный стиль и размер шрифта 11 для остальных строк размер шрифта 10.
4. Установить ширину колонок 10 символов, высоту первой строки 30пт, высоту остальных строк 25пт.
5. Выровнять по центру содержимое всех ячеек по вертикали и по горизонтали.
6. Вставить заголовок таблицы «Расписание авиарейсов» и разместить его в центре относительно таблицы.
7. Оформить таблицу с помощью обрамлений как показано на образце.
8. Оформить первую строку и первый столбец узором в виде красных точек на желтом фоне
9. Создать 2 новых копии таблицы и оформить их с помощью команды Автоформат, оставив неизменными в первой копии – шрифт и размер ячеек, во второй – обрамление и заливку.
10. Добавить строку «Итого:» и подсчитать сумму в столбце «Количество билетов».

Задание 1.2. Создайте следующую таблицу.

Залить ячейки Х-зеленым цветом, Н - желтым, П-красным

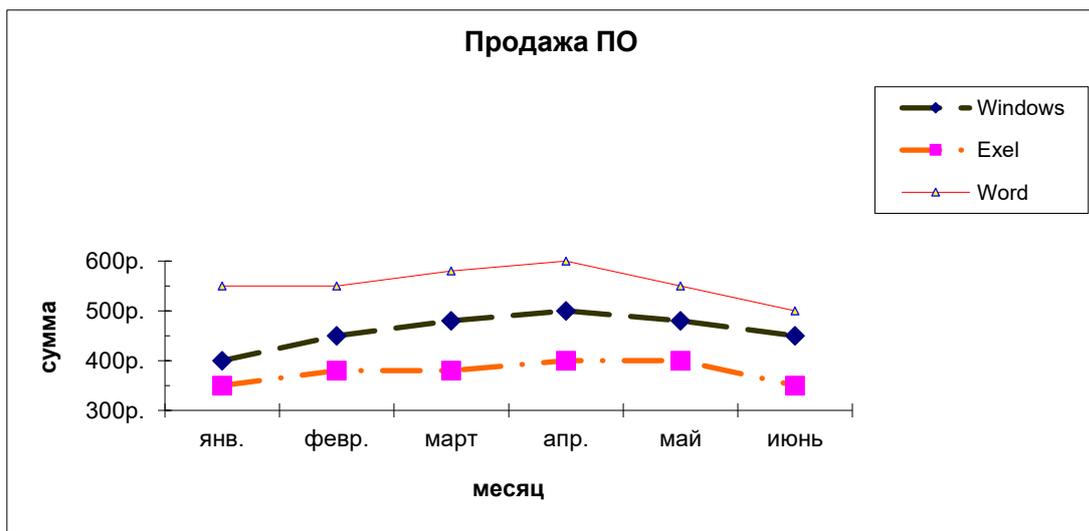
		Хорошо совместимы - X					Нормально совместимы - Н					Плохо совместимы - П						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Мясо, рыба, птица (постн.)	1	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Х	Н	П	П	П	П	П	
Зерновые, бобовые	2	П	Н	Н	Х	Х	П	Н	П	П	Х	Х	П	П	П	П	Х	
Масло сливочное, сливки	3	П	Н	Н	П	П	Х	Х	П	Х	Х	Н	П	Н	П	П	П	
Сметана	4	П	Х	Н	Н	П	Х	Х	Н	Х	Х	П	П	П	П	Х	П	
Масло растительное	5	П	Х	П	Н	П	Х	Х	Н	Х	Х	П	П	П	П	Х	П	
Сахар, кондитерские изделия	6	П	П	П	П	П	П	П	П	Х	П	П	П	П	П	П	П	
Хлеб, крупы, картофель	7	П	Н	Х	Х	Х	П	П	П	Х	Х	П	П	Н	П	Н	П	
Фрукты кислые, помидоры	8	П	П	Х	Х	Х	П	П	Н	Х	Н	П	Н	Х	П	Х	П	
Фрукты сладкие, сухофрукты	9	П	П	П	Н	Н	П	П	Н	Х	Н	Н	Х	П	П	Н	П	
Овощи зеленые и некрахмалистые	10	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Н	Х	П	Х	Х	Х	П	
Овощи крахмалистые	11	Н	Х	Х	Х	Х	П	Х	Н	Н	Х	Н	Х	Х	Н	Х	П	
Молоко	12	П	П	Н	П	П	П	П	П	Н	П	Н	П	П	П	П	П	
Творог, кисломолочные продукты	13	П	П	П	П	П	П	П	Н	Х	Х	Х	П	Н	Х	П	Х	
Сыр, брынза	14	П	П	Н	П	П	П	Н	Х	П	Х	Х	П	Х	П	Н	П	
Яйца	15	П	П	П	П	П	П	П	П	Х	Н	П	П	П	П	П	П	
Орехи	16	П	Х	П	Х	Х	П	Н	Х	Н	Х	Х	П	Х	Н	П	П	
Дыня	17	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	

Задание 2. Создание и редактирование диаграмм

1. Создать таблицу следующего вида. Самостоятельно заполнить пустые ячейки.

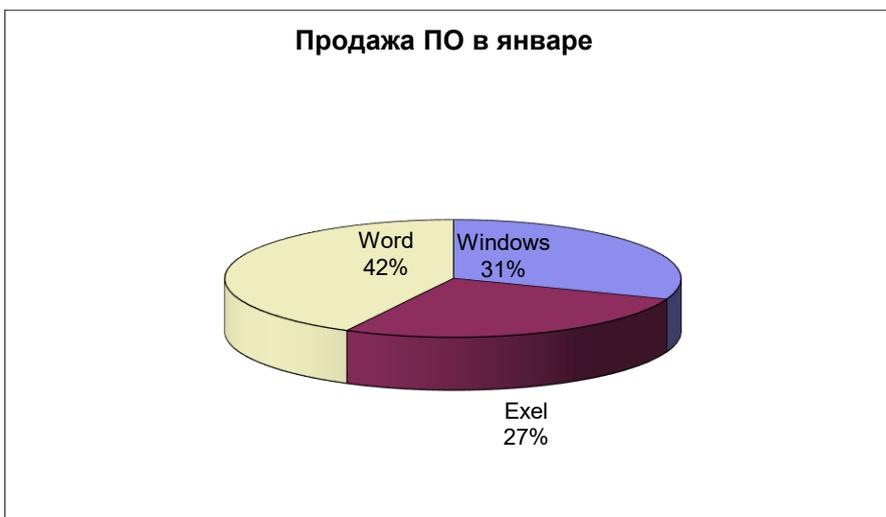
	янв.	февр.	март	апр.	май	июнь
Windows	400,00р.	450,00р.	480,00р.	500,00р.	480,00р.	450,00р.
Excel						
Word						

2. Создать график



- добавить линии сетки,
- изменить вид и цвет маркеров,
- добавить заголовки

3. Создать новую круговую диаграмму.



Лабораторная работа № 33. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации.

Лабораторная работа № 34. Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео).

Для лабораторных 33 и 34.

Задание. Создать презентацию: тему выбрать в соответствии с вариантом в таблице 1.

1. Создайте титульный слайд (Макет), содержащий заголовок – название темы презентации (шрифт жирный: гарнитура – Calibri light, кегель – 44 пт), а также вставьте Ваше имя, фамилию, номер группы (основной шрифт (можно использовать во всех слайдах): Calibri, 24 пт).
2. Второй слайд должен содержать оглавление: список из названий всех слайдов, оформить его с помощью новых маркеров, создать гиперссылки на соответствующие слайды.
3. Последний слайд должен содержать перечень источников информации
4. В презентации, должно быть не менее 30 рабочих слайдов.
5. Оформить слайды с помощью встроенного стиля оформления (Дизайн).

Таблица 1

№ вар.	Темы презентаций
1.	Компьютерные вирусы
2.	Устройство компьютера
3.	Архитектура ЭВМ
4.	Локальные вычислительные сети
5.	Охрана здоровья при работе за компьютером
6.	Операционные системы
7.	Классификация компьютерных информационных систем
8.	Скорость передачи информации

9.	Информация
10.	Логические основы компьютеров
11.	Сетевые средства Windows
12.	Компьютерные сети
13.	Интернет
14.	Файловая система
15.	Системный блок
16.	Компьютерная система. Компоненты компьютерной системы. Краткая характеристика
17.	Классификация компьютеров и компьютерных систем
18.	Программное обеспечение
19.	Память компьютера
20.	Антивирусы
21.	Процессор
22.	Манипуляторы
23.	Характеристики основных модулей ПК
24.	Обслуживание компьютерной техники
25.	О своей специальности
26.	Реляционные модели
27.	Управление по принципу обратной связи
28.	Поисковые системы
29.	Интернет телефония
30.	Международные исследования PISA
31.	Информационная безопасность
32.	Модели искусственного интеллекта
33.	Россия и ВТО: системный анализ
34.	Негативное воздействие компьютера на здоровье человека и способы защиты

6. Осуществить переходы по слайдам, воспользуйтесь фигурами раскадровки – кнопки «Назад», «Вперед», создать гиперссылки. (Чтобы перенести кнопки на другие слайды, надо их выделить при помощи Shift и затем скопировать).
7. Изменить цвет фона второго слайда на жёлтый, воспользовавшись Форматом фона (клик правой кнопкой мыши по слайду).
8. Добавить анимацию и звук.
9. Добавить графические изображения.

Лабораторная работа № 35. Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и Веб-страницы.

Работа с сайтом <https://htmlbase.ru/exercise/rabota-s-tekstom>

Создание HTML-документа

Цель работы:

- изучить способы создания HTML-документов;
- изучить основные теги HTML, используемые при создании простейших документов;
- научиться создавать простейшие HTML-документы с помощью Блокнота.

Пояснения

Одной из самых популярных служб Интернет является World Wide Web – «Всемирная паутина». Эта служба позволяет с помощью специальных программ-браузеров просматривать документы, размещенные в сети Интернет. Чтобы браузер мог отобразить документ, этот документ должен быть создан в определенном формате. Такие документы называются Web-документами. Поскольку при создании Web-документов применяются специальные средства форматирования (разметки), определенные в языке разметки гипертекстов HTML (HyperText Mark up Language), то такие документы еще называют HTML-документами. Необходимость использования специального языка вызвана тем, что заранее неизвестно, с помощью какого браузера и на каких аппаратных средствах будет отображаться данный документ. Поэтому нужны специальные команды, которые понимал бы любой браузер и в соответствии с которыми он форматировал бы документ непосредственно в процессе вывода его на экран компьютера. Подробно язык HTML описан в документе «Теоретические сведения». В ходе выполнения данной лабораторной работы Вы познакомитесь с основными командами (тегами) этого языка и создадите свой первый HTML-документ.

Задание

- Ознакомьтесь с теоретическими сведениями по теме 5.3
- Создайте документ Word произвольного содержания и сохраните его как HTML-документ с именем doc_word.
- Создайте документ Excel произвольного содержания и сохраните его как HTML-документ и с именем doc_excel.
- Создайте произвольный рисунок в Paint и сохраните его как файл .bmp с именем ris1
- Найдите на диске произвольный рисунок и запишите его в файл .jpg с именем ris2
- Создайте в блокноте тестовый документ в соответствии с заданием преподавателя и сохраните его как документ html
- Убедитесь, что созданный в блокноте файл отображается в виде такого же значка, как и у Internet Explorer
- Дважды щелкните по значку созданного в блокноте файла, просмотрите его содержимое в окне Internet Explorer и предъявите результат преподавателю.

Технология выполнения работы

Ознакомьтесь с теоретическими сведениями по теме 5.3. Они представлены в документе «Теоретические сведения».

Для создания Вашего HTML-документа **создайте отдельную папку**, назовите ее, например, HTML.

В этой папке надо создать документ Word произвольного содержания. Вы можете либо создать новый документ и ввести в него какую-нибудь информацию, либо скопировать в папку HTML существующий документ Word и открыть его. Затем надо выбрать пункт меню **Файл/Сохранить как Web-страницу** и в появившемся диалоговом окне выбрать имя документа (**doc_word**). Обратите внимание – документ **doc_word** должен отображаться в виде такого же значка, как и у Internet Explorer

Аналогично надо создать документ Excel произвольного содержания. Либо создайте новую рабочую книгу Excel либо скопируйте в папку HTML существующую рабочую книгу и откройте ее. Затем надо выбрать пункт меню **Файл/Сохранить как Web-страницу** и в появившемся диалоговом окне выбрать имя документа (**doc_excel**). Обратите внимание – документ **doc_excel** должен отображаться в виде такого же значка, как и у Internet Explorer. Кроме того, внутри папки HTML должна появиться еще одна папка с именем **doc_excel.files** – это дополнительные файлы для корректного отображения рабочей книги Excel в среде Internet Explorer.

Затем надо создать рисунок с помощью Paint – этому Вы научились еще на первом курсе. При сохранении этого рисунка в диалоговом окне выберите тип файла **.bmp**, а рисунок назовите **ris1**. Еще один рисунок, созданный с помощью Paint, сохраните с именем **ris2** и типом **.jpg**

- Дважды щелкните по значку doc_word, и убедитесь, что этот файл открывается и корректно отображается в окне Internet Explorer. Аналогично проверьте файл doc_excel.
- Как видите, создать HTML-документы можно с помощью обычных программ пакета MS Office. HTML-документы – это обычные текстовые файлы. В этом можно убедиться, если щелкнуть по значку файла правой кнопкой мыши и в появившемся контекстном меню выбрать пункт «Открыть с помощью Блокнота». Вы увидите не очень понятный текст. Обратите внимание – этот текст содержит заключенные в угловые скобки фразы, написанные латинскими буквами – это теги (команды) HTML.
- Если создать в блокноте обычный текстовый файл и включить в него теги HTML, то такой файл также будет правильно отображаться в окне Internet Explorer. Именно это мы и сделаем.
- **Создать в блокноте текстовый файл**
- Для этого, находясь в папке HTML, щелкните правой кнопкой мыши, выберите в контекстном меню пункт **Создать**, и в появившемся списке – **Текстовый файл**. Создастся текстовый файл, для которого Вы можете задать произвольное имя, например, **qq**. Дважды щелкнув по значку этого файла, Вы откроете его в блокноте.

Необходимо в этом файле набрать текст, который напечатан в рамочке. **Будьте очень внимательны при наборе!**

- <HEAD>
- <TITLE> Пример HTML-документа </TITLE>
- </HEAD>
- <BODY>
- <H1> Это заголовок документа </H1>
- Это простой HTML-документ.
- Это первый абзац. <P>
- Это второй абзац, он демонстрирует некоторые возможности
- HTML по выделению слов.
- Следующее слово написано <I> наклонным </I> шрифтом.
- Следующее слово написано жирным шрифтом.
- Здесь Вы можете увидеть картинку:
-
- И здесь есть еще одна картинка
- <P>
- Это третий абзац, он демонстрирует использование гиперссылок.
- Это ссылка на файл doc word, содержащий HTML-документ, созданный
- средствами Word.
- Пример HTML-текста . <P>
- Это еще один абзац, в котором есть гиперссылка
- на файл doc excel, созданный средствами Excel
- Пример HTML-документа Excel . <P>
- <PRE>Следующий текст фиксированной ширины. Его строки
- в браузере будут такими же, как в этом документе.
- Если они не будут помещаться в окно браузера,
- браузер отобразит полосу прокрутки
- </PRE>
- Это маркированный список, состоящий из двух элементов:
- <P>
-
- смородина

- черника
-
- А это нумерованный список, состоящий из двух элементов:
- <P>
-
- смородина
- черника
- <P>
- Конец документа. <P>
- </BODY>
- После того, как текст набран, надо выбрать пункт меню **Файл/Сохранить как**, и в появившемся диалоговом окне ввести точку после имени файла. Под именем файла появится подсказка **qq.txt**. Не обращайте на нее внимания, а после точки напечатайте **html** и нажмите **Сохранить**.
- У Вас в папке HTML теперь файл qq должен отображаться в виде значка Internet Explorer.
- Дважды щелкните по этому значку, должен запуститься Internet Explorer. И в своем окне отобразить содержимое Вашего файла. Если Вы все сделали правильно, то экран будет такой, как на рис. 2 (внизу еще будет список, строчки которого пронумерованы цифрами 1 и 2). По гиперссылкам можно будет переходить, при этом будут открываться соответствующие файлы.
- Измените размер окне Internet Explorer, посмотрите, как меняется отображение текста – он автоматически подстраивается под текущую ширину окна. Исключение составляет текст фиксированной ширины – если размер окна меньше, чем ширина строки текста, браузер отображает полосы прокрутки. Попробуйте по гиперссылкам перейти к документам, созданным в Word и Excel, убедитесь, что они правильно отображаются.
- Если что-то не так, внимательно проверьте и при необходимости исправьте текст документа. Чтобы исправить текст, надо щелкнуть по документу правой кнопкой мыши. Выбрать в контекстном меню пункт «Открыть с помощью Блокнота»; документ откроется в окне Блокнота, надо сделать необходимые изменения и выбрать пункт меню «Файл/Сохранить».
- Проанализируйте содержание документа (тот текст, который Вы набирали в Блокноте), и его отображение на экране. Попробуйте ответить на вопросы:
 - Что означает тег <H1>

- Как выделить часть текста жирным шрифтом
 - Как выделить часть текста наклонным шрифтом
 - Как оформить список (нумерованный или маркированный)
 - Как вставить в документ рисунок
 - Как оформить гиперссылку
- Можете внести произвольные изменения в Ваш документ, например, добавить еще несколько элементов в списки или создать новые списки, напечатать еще несколько абзацев текста или вставить другие рисунки.

Контрольные вопросы:

какими способами можно создать HTML-документ;

как можно указать вид шрифта в HTML-документе;

как можно оформить списки в HTML-документе;

как можно разделить текст на абзацы в HTML-документе;

что такое текст фиксированной ширины;

как вставить в HTML-документ рисунок;

как создать гиперссылку в HTML-документе;

как просмотреть HTML-код и результаты отображения HTML-документа.

Раздел 5. Введение в создание графических изображений с помощью GIMP

Для лабораторных с 36 по 39 работа с сайтами:

<https://uroki-gimp.ru/lessons>

<https://pandia.ru/text/80/017/12423.php>

Лабораторная работа № 36. Использование заливки.

Задание 1. Задача: получить эффект старинной фотографии. Для этого:

- 1.Открыть любое изображение и перевести в режим RGB (Изображение–Режим–RGB).
- 2.Изменить цвет на коричневый командой Цвет–Тонировать.
- 3.Если необходимо, усилить контрастность и яркость. Это можно сделать в этом же диалогом окне, либо командой Цвет–Яркость/Контраст.

Задание 2. Задача: выделить цветом различные части изображения. Для этого: 1.Перевести в режим цветного изображения RGB (Изображение–Режим–RGB). 2.Откорректировать контрастность и яркость всего изображения (Цвет–Яркость/Контраст).

3.Выделить фигурной рамкой ("Lasso (Свободное выделение)") один объект и изменить его цвет командой Цвет–тонировать в сине-фиолетовый.

4.Выбрать обратное выделение командой Выделение–Инвертировать и изменить цвет окружения на красно-коричневый (тонирование).

Задание 3. Задача: создать черно-белую графическую иллюстрацию для одноцветной печати (например, шелкографии). Для этого:

- 1.Откорректировать яркость, перевести в черно-белую графику командой Цвет–Обесцвечивание. В появившемся диалоге окне выбрать основы оттенков среднее.
- 2.Выбрать центральную (наиболее интересную) часть снимка прямоугольной рамкой.
- 3.Командой Выделение–Инвертировать изменить выделенную область на поля и применить команду Цвет –Инвертировать.
- 4.При необходимости кадрировать полученную картинку.

Задание 4. Задача: получить иллюстрацию для фотоальбома. Для этого:

- 1.Перевести изображение в цветной режим RGB.
- 2.Выбрать прямоугольной рамкой центральную часть изображения.
- 3.Применить тонирование выделенной области в серо-зеленый.
- 4.Изменить выбранную область командой Выделение – Инвертировать и перевести поля в черно-белую графику командой Цвет–Обесцвечивание.
- 5.Повторить команду Выделение–Инвертировать и обвести выделенную область рамкой белого цвета шириной 2-6 пикселей командой Правка–Обвести выделенное.

Задание 5. Задача: имитировать вид через влажное стекло. Для этого:

- 1.Перевести изображение в цветной режим RGB.
- 2.Тонировать в красно-коричневый (под старую фотографию).
- 3.Выбрать произвольную часть изображения инструментом" Свободное выделение".
- 4.Изменить область выделения командой Выделение–Инвертировать.
- 5.Применить к выделенной области фильтр Фильтр–Размывание–Гауссово размывание, с произвольными настройками.
- 6.Повторить команду Выделение–Инвертировать, увеличить контрастность и уменьшить яркость.

Лабораторная работа № 37. Использование выделений для работы с отдельными объектами в составе изображения. Создание коллажей путём соединения нескольких изображений.

Задание 1. Задача: создание коллажа. Для этого:

- 1.Открываем два изображения в одном проекте. Файл–Открыть как слои. Выбираем два изображения (для этого необходимо зажать клавишу Ctrl) и выбираем Открыть.
2. Выделить слой, который надо совместить и применить инструмент Масштаб и изменить изображение до нужного размера.
3. На выделенный слой добавляем маску. Слой–Маска–Добавить маску слоя–Белый цвет.

4. Выбираем инструмент Градиент.

5. Выполняем экспорт.

Лабораторная работа № 38. Графическое отображение области выделения. Преобразование цвета в изображении с помощью применения маски. Понятие градиента. Плавные переходы от одних цветов к другим.

Задание 1. Задача: создание светящегося текста. Для этого:

1.Создайте новый файл размером 500×200. Заполните фон черным цветом. Возьмите инструмент текста и напишите любой текст, который вы хотите. Используйте размер шрифта приблизительно 60 пикселей.

2.Чтобы слой стал размером как все изображение, перейдите Слой—Слой к размеру изображения.

3.Во вкладке слоев щелкните правой кнопкой мыши по слою с текстом и выберите Альфа-канал—Выделенная область. Увеличьте выделение на 3 пикселя (Выделение—Увеличить).

4.Добавьте новый слой, назовите его «свет», заполните выбор на этом слое цветом 007eff, во вкладке слоев переместите этот слой ниже слоя с текстом.

5.Снимите выделение (Выделение—Снять). Теперь примените к слою со светом Фильтры—Размывание—Гауссово размывание с параметром 45 пикселей.

6.Продублируйте полученный слой и примените Гауссово размывание с параметром 30 пикселей.

7.В диалоге слоев щелкните на слое с текстом и продублируйте его. На дубликate слоя примените Гауссово размывание с параметром 15 пикселей. Установите режим смешивания Осветление.

8. Теперь во вкладке слоев переместите слой «свет» так, чтобы он был выше всех слоев, и установите ему режим смешивания Осветление, это придаст большего свечения тексту.

Лабораторная работа № 39. Использование анимации для наглядного представления процессов с несколькими этапами. Формат GIF. Ограничения GIF. Создание изображения в формате GIF с помощью GIMP.

Работа с сайтом <https://infourok.ru/prakticheskie-raboty-animaciya-v-rastrovom-redaktore-gimp-6650822.html>

Критерии и нормы оценки лабораторной работы

Лабораторная работа оценивается по пятибалльной системе.

Оценка	Критерии оценки (содержательная характеристика)
«2»	Работа выполнена полностью. Обучающийся не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки по сущности рассматриваемых (обсуждаемых) вопросов, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки при ответе на дополнительные вопросы.
«3»	Работа выполнена полностью. Обучающийся владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, отсутствуют ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
«4»	Работа выполнена полностью. Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
«5»	Работа выполнена полностью. Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы.

Преподаватель _____

(подпись)

« __ » _____ 20 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)
Институт среднего профессионального образования

Тестовые задания

по дисциплине «Информатика»

Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека

Раздел 2. Информационное моделирование

Вариант 1

1. Скорость работы компьютера зависит от:

- а) тактовой частоты обработки информации в процессоре;
- б) наличия или отсутствия подключенного принтера;
- в) организации интерфейса операционной системы;
- г) объема внешнего запоминающего устройства;
- д) объема обрабатываемой информации.

2. Укажите наиболее полный перечень основных устройств персонального компьютера:

- а) микропроцессор, сопроцессор, монитор;
- б) центральный процессор, оперативная память, устройства ввода-вывода;
- в) монитор, винчестер, принтер;
- г) АЛУ, УУ, сопроцессор;
- д) сканер, мышь, монитор, принтер.

3. Назовите устройства, входящие в состав процессора:

- а) оперативное запоминающее устройство, принтер;
- б) арифметико-логическое устройство, устройство управления;
- в) кэш-память, видеопамять;
- г) сканер, ПЗУ;
- д) дисплейный процессор, видеоадаптер.

4. Постоянное запоминающее устройство служит для:

- а) хранения программ начальной загрузки компьютера и тестирования его узлов;
- б) хранения программы пользователя во время работы;
- в) записи особо ценных прикладных программ;
- г) хранения постоянно используемых программ;
- д) постоянного хранения особо ценных документов.

5. Во время исполнения прикладная программа хранится:

- а) в видеопамяти;
- б) в процессоре;
- в) в оперативной памяти;
- г) на жестком диске;
- д) в ПЗУ.

6. Персональный компьютер не будет функционировать, если отключить:

- а) дисковод;
- б) оперативную память;

- в) мышь;
- г) принтер;
- д) сканер.

7. Для долговременного хранения информации служит:

- а) оперативная память;
- б) процессор;
- в) внешний носитель;
- г) дисковод;
- д) блок питания.

8. При отключении компьютера информация:

- а) исчезает из оперативной памяти;
- б) исчезает из постоянного запоминающего устройства;
- в) стирается на “жестком диске”;
- г) стирается на магнитном диске;
- д) стирается на компакт-диске.

9. Дисковод — это устройство для:

- а) обработки команд исполняемой программы;
- б) чтения/записи данных с внешнего носителя;
- в) хранения команд исполняемой программы;
- г) долговременного хранения информации;
- д) вывода информации на бумагу.

10. Какое из устройств предназначено для ввода информации:

- а) процессор;
- б) принтер;
- в) ПЗУ;
- г) клавиатура;
- д) монитор.

11. Манипулятор “мышь” — это устройство:

- а) модуляции и демодуляции;
- б) считывания информации;
- в) долговременного хранения информации;
- г) ввода информации;
- д) для подключения принтера к компьютеру.

12. Для подключения компьютера к телефонной сети используется:

- а) модем;
- б) факс;
- в) сканер;
- г) принтер;
- д) монитор.

13. Файл — это:

- а) именованный набор однотипных элементов данных, называемых записями;
- б) объект, характеризующийся именем, значением и типом;
- в) совокупность индексированных переменных;
- г) совокупность фактов и правил;
- д) термин.

14. Расширение имени файла, как правило, характеризует:

- а) время создания файла;
- б) объем файла;
- в) место, занимаемое файлом на диске;
- г) тип информации, содержащейся в файле;
- д) место создания файла.

15. К текстовым редакторам относятся следующие программы:

- а) Блокнот
- б) приложения Microsoft Office
- в) Internet Explorer
- г) MS Word

16. Как называется одна страница презентации?

- а) сайт
- б) слайд
- в) страница
- г) лист

17. Какое устройство используется для управления жестким диском?

- а) акселератор
- б) контроллер
- в) сетевой адаптер
- г) модем

18. Что является внешним запоминающим устройством?

- а) регистр
- б) оперативная память
- в) кэш
- г) винчестер

19. Язык разметки гипертекстов – это ...

- а) HTTP
- б) HTML
- в) UML
- г) URL

20. Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от:

- а) объема обрабатываемой информации;
- б) тактовой частоты процессора;
- в) напряжения питания;
- г) быстроты нажатия на клавиши

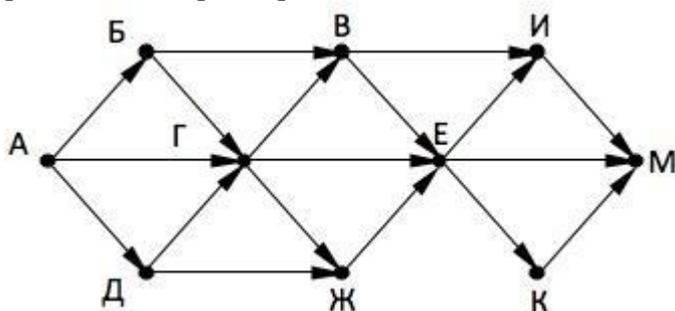
21. Комплекс взаимосвязанных программ, предназначенных для управления ресурсами компьютера и организации взаимодействия с пользователем, называется:

- а) операционная система
- б) экспертная система
- в) процессор
- г) оперативная память

22. Что такое компьютерная модель объекта?

- а) описание в виде схемы внутренней структуры изучаемого объекта
- б) информационная модель, реализованная с помощью систем программирования, электронных таблиц, специализированных математических пакетов или программных средств для моделирования
- в) формализованное описание объекта-оригинала в виде текста на некотором языке кодирования, содержащее всю необходимую информацию об объекте
- г) совокупность записанных на языке математики формул, отражающих те или иные свойства объекта-оригинала или его поведение

23. На рисунке — схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И, К, М. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей, ведущих из города А в город М и НЕ проходящих через город Г?



Вариант 2

1. Операционные системы представляют собой программные продукты, входящие в состав:
 - а) прикладного программного обеспечения;
 - б) системного программного обеспечения;
 - в) системы управления базами данных;
 - г) систем программирования;
 - д) уникального программного обеспечения.

2. Операционная система — это:
 - а) совокупность основных устройств компьютера;
 - б) система программирования на языке низкого уровня;
 - в) набор программ, обеспечивающий работу всех аппаратных устройств компьютера и доступ пользователя к ним;
 - г) совокупность программ, используемых для операций с документами;
 - д) программа для уничтожения компьютерных вирусов.

3. Программы обслуживания устройств компьютера называются:
 - а) загрузчиками;
 - б) драйверами;
 - в) трансляторами;
 - г) интерпретаторами;
 - д) компиляторами.

4. Программой архиватором называют:
 - а) программу для уменьшения информационного объема (сжатия) файлов;
 - б) программу резервного копирования файлов;
 - в) интерпретатор;

- г) транслятор;
- д) систему управления базами данных.

5. Архивный файл представляет собой:

- а) файл, которым долго не пользовались;
- б) файл, защищенный от копирования;
- в) файл, сжатый с помощью архиватора;
- г) файл, защищенный от несанкционированного доступа;
- д) файл, зараженный компьютерным вирусом.

6. Какое из названных действий можно произвести с архивным файлом:

- а) переформатировать;
- б) распаковать;
- в) просмотреть;
- г) запустить на выполнение;
- д) отредактировать.

7. Степень сжатия файла зависит:

- а) только от типа файла;
- б) только от программы-архиватора;
- в) от типа файла и программы-архиватора;
- г) от производительности компьютера;
- д) от объема оперативной памяти персонального компьютера, на котором производится архивация файла.

8. Архивный файл отличается от исходного тем, что:

- а) доступ к нему занимает меньше времени;
- б) он в большей степени удобен для редактирования;
- в) он легче защищается от вирусов;
- г) он легче защищается от несанкционированного доступа;
- д) он занимает меньше места на диске.

9. Компьютерные вирусы:

- а) возникают в связи со сбоями в аппаратных средствах компьютера;
- б) пишутся людьми специально для нанесения ущерба пользователям ПК;
- в) зарождаются при работе неверно написанных программных продуктов;
- г) являются следствием ошибок в операционной системе;
- д) имеют биологическое происхождение.

10. Отличительными особенностями компьютерного вируса являются:

- а) значительный объем программного кода;
- б) необходимость запуска со стороны пользователя;
- в) способность к повышению помехоустойчивости операционной системы;
- г) маленький объем; способность к самостоятельному запуску и многократному копированию кода, к созданию помех корректной работе компьютера;
- д) легкость распознавания.

11. Создание компьютерных вирусов является:

- а) последствием сбоев операционной системы;
- б) развлечением программистов;
- в) побочным эффектом при разработке программного обеспечения;
- г) преступлением;

д) необходимым компонентом подготовки программистов.

12. Загрузочные вирусы характеризуются тем, что:

- а) поражают загрузочные сектора дисков;
- б) поражают программы в начале их работы;
- в) запускаются при загрузке компьютера;
- г) изменяют весь код заражаемого файла;
- д) всегда меняют начало и длину файла.

13. Файловый вирус:

- а) поражает загрузочные сектора дисков;
- б) всегда изменяет код заражаемого файла;
- в) всегда меняет длину файла;
- г) всегда меняет начало файла;
- д) всегда меняет начало и длину файла.

14. Назначение антивирусных программ под названием детекторы:

- а) обнаружение и уничтожение вирусов;
- б) контроль возможных путей распространения компьютерных вирусов;
- в) обнаружение компьютерных вирусов;
- г) излечение” зараженных файлов;
- д) уничтожение зараженных файлов.

15. Компьютер, подключенный к Интернет, обязательно имеет...

- а) IP-адрес
- б) Web-сервер
- в) домашнюю web-страницу
- г) доменное имя

16. Web-страницы имеют формат (расширение)...

- а) *.txt
- б) *.htm
- в) *.doc
- г) *.ppt

17. Какая из типов памяти хранит данные, когда компьютер выключен.

- а) ROM
- б) RAM
- в) DRAM
- г) DIMM

18. Что не является памятью?

- а) дешифратор
- б) ОЗУ
- в) кэш
- г) НМД

19. Как называется устройство в компьютерной сети, обеспечивающее выбор направления передачи данных?

- а) маршрутизатор
- б) концентратор
- в) повторитель
- г) удлинитель

20. Какие сигналы не используются для передачи данных в компьютерных сетях?

- а) акустические
- б) оптические
- в) электрические
- г) радиоволны

21. Внешняя память необходима для:

- а) долговременного хранения информации после выключения компьютера;
- б) обработки текущей информации;
- в) постоянного хранения информации о работе компьютера.
- г) хранения часто изменяющейся информации в процессе решения задачи.

22. Моделирование — это:

- а) словесное описание исследуемого объекта
- б) физический объект, упрощенное представление реальной действительности
- в) математическое представление физических явлений и процессов
- г) упрощенное подобие объекта моделирования, отражающее его свойства, существенные с точки зрения моделирования

23. Между населёнными пунктами А, В, С, D, E, F, Z построены дороги с односторонним движением. В таблице указана протяжённость каждой дороги. Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет. Например, из А в В есть дорога длиной 4 км, а из В в А дороги нет.

	A	B	C	D	E	F	Z
A		4	6				30
B			3				
C				11			27
D					4	7	10
E						4	8
F					5		2
Z	29						

Сколько существует таких маршрутов из А в Z, которые проходят через 6 и более населенных пунктов? Пункты А и Z при подсчете учитывать. Два раза проходить через один пункт нельзя.

Критерии и нормы оценки тестовой работы

Тестовая работа оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся
за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся
за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся
за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся
за менее 50% правильных ответов.

Преподаватель _____

(подпись)

« __ » _____ 20 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)
Институт среднего профессионального образования

Проектная работа

по дисциплине «Информатика»

Цели:

Обучающие

- обобщение, систематизация, углубление теоретических знаний
- овладение первоначальными профессиональными умениями;
- формирование практических умений;
- формирование профессиональных умений (выполнять определенные действия, операции, необходимые в последующем в профессиональной деятельности);
- формирование учебных умений (решать задачи по математике, физике, информатике);
- выработка навыков применения средств ИКТ при выполнении индивидуальных и коллективных проектов в учебной и в дальнейшем профессиональной деятельности;

Воспитательные

- формирование интереса к изучаемой дисциплине;
- формирование элементов научного мировоззрения;
- формирование четкой организации самостоятельной работы;

Развивающие

- развитие интеллектуальных умений;
- развитие познавательной активности;
- развитие навыков коммуникативного общения;
- формирование профессионально значимых качеств обучающихся: самостоятельности, ответственности, точности, творческой инициативы.

Задачи проектной работы:

- расширение кругозора у обучающихся;
- развитие творческих способностей обучающихся;
- реализация межпредметных связей;
- развитие практических навыков владения языком;
- формирование потребностей к сотрудничеству и взаимопомощи при работе в паре;
- создание условий для развития исследовательских умений обучающихся;
- научить работать с необходимой литературой и документами по заданной теме, а также с ресурсами Интернета;
- создание презентации, используя знания и умения, полученные на уроках информатики.

Формы организации обучающихся самостоятельная: индивидуальная или в паре.

Технические средства: ПК, мультимедиа.

Этапы проектной деятельности

Организационный

определение темы проекта;
формулирование актуальности, целей и задач, основной проблемы;
постановка плана реализации проекта;
сбор и анализ информации (проведение консультаций с преподавателем, поиск информации в Интернете).

Выполнение проекта

обработка полученной информации, создание презентации.

Защита проекта

представление полученных результатов, демонстрация полученных знаний и умений.

Подведение итогов

рефлексия – анализ выполнения проекта;
оценка выполненной работы.

Примерные темы

Раздел 3. Аналитика и визуализация данных на языке программирования

Раздел 5. Введение в создание графических изображений с помощью GIMP

1. Современные информационные технологии и их виды
2. Эпоха «Smart»: проблемы, особенности, перспективы развития
3. Использование облачных технологий
4. Использование искусственного интеллекта в современном мире
5. Решения проблемы защиты интеллектуальной собственности в Интернете
6. Технология создания сайта
7. Веб-разработка
8. Создание сайта в современном мире
9. Создание графических объектов средствами Web-дизайна
10. Сортировка элементов двумерных массивов
11. История развития отечественных ЭВМ
12. Компьютер 21 века, перспективы
13. Применение в цифровой электронике систем счисления
14. Неизвестные возможности GIMP
15. Современные языки веб-программирования
16. Российские поисковые системы
17. Этические нормы поведения в информационной сети
18. Виртуальные обучающие системы, тренажеры
19. Компьютерные игры: за и против
20. Использование bat-файлов для ликвидации последствий вредоносных программ
21. Сравнительный анализ антивирусных программ
22. Кейс-технологии как основные средства разработки программных систем
23. QR-коды: создание и применение
24. Графические технологии в практической среде
25. Восстановление данных с различных носителей

26. Современные носители информации, их эволюция, направление развития

Критерии и нормы оценки проектной работы

Проектная работа оценивается по пятибалльной системе.

Критерий		Балл
Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем		18
1	Поиск и отбор информации, адекватной задачам проекта	3
2	Точность постановки проблемы	3
3	Постановка цели, планирование путей достижения	3
4	Качество анализа хода работы, наличие выводов	3
5	Проявление креативности в получении результатов	3
6	Полезность продукта	3
Сформированность предметных знаний		9
1	Соответствие способов работы цели и содержанию проекта	3
2	Глубина раскрытия проблемы	3
3	Качество продукта	3
Сформированность регулятивных действий		12
1	Соответствие требованиям оформления проекта	3
2	Использование технических средств и других средств наглядности	3
3	Грамотное построение доклада защиты	3
4	Соблюдение регламента защиты (5-7 минут)	3
Сформированность коммуникативных действий		6
1	Убедительность, лаконичность выступающего	3
2	Умение защищать свою точку зрения, отвечать на вопросы	3
Всего		45

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который набрал 41–45 баллов (от 90 %).

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, который набрал 33–40 баллов (75–89 %).

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал 22–32 балла (50–74 %).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал менее 32 баллов (менее 50%).

Преподаватель _____

(подпись)

«__» _____ 20 г.

5. Комплект оценочных средств для проведения итоговой аттестации, критерии и нормы её оценки

5.1 Форма проведения итоговой аттестации

Итоговая аттестация проводится как:

Экзамен

Экзамен

по дисциплине «Информатика»

Перечень экзаменационных вопросов:

1. Информатика. Определение. Основные направления. Информатизация общества. Информационные процессы в управлении. Обратная связь. Привести примеры.
2. Информатизация общества. Информационные ресурсы и информационные технологии.
3. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.
4. Информация. Определение. Свойства. Виды. Данные и информация.
5. Информация. Определение. Вероятностный подход к измерению количества информации. Пример.
6. Представление и кодирование информации. Содержательный подход к определению количества информации.
7. Представление и кодирование информации. Алфавитный подход к определению количества информации.
8. Кодирование информации. Способы кодирования. Декодирование информации. Примеры.
9. Принципы Джона фон Неймана. Перечислить и рассказать о каждом принципе.
10. Компьютер. Магистрально-модульное построение компьютера. Функциональная схема и принципы работы компьютера. Основные устройства.
11. Компьютерные вирусы и антивирусные программные средства. Примеры. Правовая охрана программ и данных. Защита информации.
12. Основные устройства компьютера. Их назначение и взаимосвязь. Память. Определение и виды. Примеры.
13. Внешняя память компьютера. Различные виды носителей информации.
14. Программное обеспечение. Определение. Классификация.
15. Программное обеспечение. Определение. Прикладное и системное.
16. Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.
17. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Примеры.
18. Системы счисления. Основные определения и понятия. Примеры.
19. Системы счисления. Основные определения. Позиционные и непозиционные системы счисления. Примеры.
20. Системы счисления. Основные определения. Перевод чисел из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления и обратно. Примеры.
21. Системы счисления. Основные определения. Перевод чисел из десятичной системы счисления в восьмеричную систему счисления и обратно. Примеры.
22. Системы счисления. Основные определения. Перевод чисел из десятичной системы счисления в шестнадцатеричную систему счисления и обратно. Примеры.
23. Системы счисления. Определение. Перевод чисел между двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления. Примеры.
24. Системы счисления. Основные определения. Арифметические действия в восьмеричной системе счисления. Примеры.
25. Системы счисления. Основные определения. Арифметические действия в шестнадцатеричной системе счисления. Примеры.
26. Алгебра логики. Определение. Логические высказывания. Логические связки. Составные и элементарные высказывания.
27. Алгебра логики. Определение. Таблицы истинности. Пример на построение таблиц истинности сложных высказываний. Примеры.

28. Алгебра логики. Определение. Основные три логические операции: инверсия, дизъюнкция и конъюнкция. Примеры.
29. Алгебра логики. Определение. Логические операции импликация и эквиваленция. Примеры.
30. Алгебра логики. Определения. Основные законы алгебры логики. Упрощение формул. Примеры.
31. Алгебра логики. Определение. Логический элемент компьютера. Основные элементы логической схемы. Графические обозначения. Примеры.
32. Моделирование как метод научного познания. Модели материальные и информационные. Определения. Примеры
33. Модель. Определение. Виды. Привести примеры различных моделей.
34. Формализация моделей. Привести примеры формализации (описательной в математическую).
35. Модель. Определение. Математическая модель. Пример.
36. Модель. Определение. Информационные модели. Основные типы информационных моделей. Примеры.
37. Описание состояния объекта и описание изменения состояния объекта с помощью статических и динамических информационных моделей. Привести примеры из различных предметных областей.
38. Этапы решения задач на компьютере. Перечислить и рассказать о каждом этапе. Привести пример.
39. Алгоритмы, свойства алгоритмов и способы их описания. Основные определения. Графические обозначения в алгоритмах (блок-схемы). Примеры.
40. Базовые алгоритмические конструкции. Структура следование. Примеры.
41. Базовые алгоритмические конструкции. Алгоритмы ветвящейся структуры (полная и неполная формы). Примеры.
42. Базовые алгоритмические конструкции. Алгоритмы циклической структуры. Циклы с известным и неизвестным числом повторений. Примеры.
43. Массивы и алгоритмы их обработки. Основные определения. Привести примеры.
44. Язык и информация. Естественные и формальные языки. Привести примеры.
45. Языки программирования. Определение. Виды. Основные понятия. Примеры
46. Языки программирования высокого уровня. Понятие о трансляторе, компиляторе, интерпретаторе. Понятие об ошибках в алгоритмах и программах.
47. Алгоритмические языки. Компоненты языка (алфавит, синтаксис, семантика, постоянные, переменные, ключевые слова и функции).
48. Язык программирования. Структура данных. Простые и структурированные типы данных. Преобразование типов данных. Примеры.
49. Основные понятия алгоритмического языка: имена, данные, операции, выражения и операторы.
50. Язык программирования. Стандартные функции языка. Примеры.
51. Язык программирования. Операторы ввода и вывода. Назначение. Примеры.
52. Язык программирования. Структура программы. Назначение каждого раздела. Пример.
53. Язык программирования. Простые и структурированные операторы языка.
54. Язык программирования. Правила записи арифметических и логических выражений. Примеры.
55. Язык программирования. Библиотеки. Назначение. Примеры.
56. Язык программирования. Логические связки (соединения). Примеры.
57. Язык программирования. Условные операторы. Пример.
58. Язык программирования. Оператор выбора. Пример.
59. Язык программирования. Оператор цикла с известным числом повторений. Пример.
60. Язык программирования. Оператор цикла с неизвестным числом повторений (цикл с предусловием). Пример.
61. Язык программирования. Оператор цикла с неизвестным числом повторений (цикл с постусловием). Пример.
62. Язык программирования. Способы обработки одномерных массивов. Пример.
63. Язык программирования. Способы обработки двумерных массивов. Пример.
64. Язык программирования. Обработка символьных переменных и строк. Примеры
65. Язык программирования. Строковые величины. Строковые функции и выражения. Пример.

Примерные задачи - первый уровень

Найти сумму положительных элементов массива C(16)	ВАРИАНТ 0.1
В массиве C(21) найти сумму элементов массива, находящихся в ячейках, индекс которых кратен 3	ВАРИАНТ 0.2
Посчитать количество отрицательных, положительных и нулевых элементов массива D(7)	ВАРИАНТ 0.3
В массиве A(28) найти произведение всех элементов, находящихся в ячейках, индекс которых кратен 7	ВАРИАНТ 0.4
Дан массива T(16). Возвести элементы массива, находящиеся в чётных ячейках, в куб, в нечетных – заменить на цифру 3	ВАРИАНТ 0.5
В массиве B(17) найти сумму и произведение положительных элементов	ВАРИАНТ 0.6
Найти произведение элементов массива C(12), имеющих значение в промежутке [5,3;40,7]	ВАРИАНТ 0.7
Дан массив X(16). Найти среднее арифметическое положительных элементов массива	ВАРИАНТ 0.8
Посчитать количество элементов больше 7, меньше 7 и равных 7 в массиве E(34)	ВАРИАНТ 0.9
Дан массив A(15). Найти среднее арифметическое элементов, которые не равны 0	ВАРИАНТ 0.10
Обнулить элементы массива B(9) в чётных ячейках	ВАРИАНТ 0.11
Дан массив Z(13). Найти сумму элементов в нечётных ячейках	ВАРИАНТ 0.12
Дан массив L(45). Найти произведение элементов массива, которые не равны 0	ВАРИАНТ 0.13

Возвести в квадрат отрицательные элементы массива В(7)	ВАРИАНТ 0.14
Посчитать количество шестёрок в массиве F(19)	ВАРИАНТ 0.15
Дан массив Н(25). Найти среднее арифметическое элементов, которые больше 3,5	ВАРИАНТ 0.16
Заменить нулевые элементы цифрой 9, положительные – разделить на 2, а отрицательные – увеличить в 3 раза в массиве С(27)	ВАРИАНТ 0.17
Найти произведение положительных и отрицательных элементов массива А(34)	ВАРИАНТ 0.18
Посчитать количество элементов, лежащих в промежутке (-13;25) массива В(15)	ВАРИАНТ 0.19
Найти сумму элементов, которые не равны 10 массива К(35)	ВАРИАНТ 0.20
Найти среднее арифметическое элементов, которые не равны 0 в чётных ячейках массива А(20)	ВАРИАНТ 0.21
Заменить отрицательные элементы массива М(30) в ячейках, номера которых кратны 5, их квадратами	ВАРИАНТ 0.22
Дан массив С(15). Найти сумму положительных элементов массива в чётных ячейках	ВАРИАНТ 0.23
Заменить нулевые элементы массива В(18) в ячейках, номера которых кратны 3, цифрой 7	ВАРИАНТ 0.24

Варианты задач - повышенный уровень

Найти сумму положительных элементов массива С(16) и заменить этим значением последний элемент	ВАРИАНТ 5.1
-----------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------

Дан массив $M(25)$. Найти максимальный элемент среди положительных элементов	ВАРИАНТ 5.2
Дан массив $B(7)$. Найти минимальный элемент массива и его индекс	ВАРИАНТ 5.3
Найти максимальные элементы массива $Z(10)$ в чётных и нечётных ячейках	ВАРИАНТ 5.4
Даны массивы $A(5)$ и $B(5)$. Получить новый массив, элементы которого будут определяться суммой из заданных элементов двух массивов. Имя нового массива $C(5)$	ВАРИАНТ 5.5
Дан массив $B(24)$. Найти максимальный элемент в ячейках, индексы которых кратны 6, и поставить его в ячейку с индексом 3	ВАРИАНТ 5.6
Дан массив $X(12)$. Найти среднее арифметическое положительных элементов. Заменить все элементы с чётными индексами этим значением.	ВАРИАНТ 5.7
Из положительных элементов массива $C(26)$ получить новый массив, все элементы которого являются квадратами массива $C(26)$	ВАРИАНТ 5.8
Дан массив $K(32)$. Найти минимальный элемент из элементов, находящихся в ячейках, индексы которых кратны 3, и заменить этим элементом только положительные элементы массива	ВАРИАНТ 5.9
Дан массив $A(28)$. Найти сумму положительных элементов массива. Если сумма будет больше 100, то обнулить элементы в чётных ячейках, если сумма будет меньше или равна 100, то обнулить элементы в нечётных ячейках	ВАРИАНТ 5.10
Дан массив $T(18)$. Найти произведение элементов, которые не равны 0. Если произведение будет больше 0, то найти количество положительных элементов массива, если произведение будет отрицательным, то найти количество отрицательных элементов массива	ВАРИАНТ 5.11
Дан массив $C(20)$. Найти максимальный элемент массива в ячейках, индексы которых кратны 4. Если значение максимального элемента - больше 100, то заменить этим значением положительные элементы массива, если значение максимального элемента - меньше 100, то заменить этим значением отрицательные элементы массива	ВАРИАНТ 5.12

Примечание. Практическая задача по сложности включается по усмотрению преподавателя. При выполнении задач на компьютере для создания алгоритма можно использовать Visio.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией « » _____ г. Председатель _____	Экзаменационный билет № 1 по дисциплине ИНФОРМАТИКА семестр 2	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМ работе _____ Е.Г. Коначина « » _____ г.
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Информатика. Определение. Основные направления. Информатизация общества. Информационные процессы в управлении. Обратная связь. Показать на примере.
2. Язык программирования. Обработка символьных переменных и строк. Примеры.
3. Задача.

Преподаватель:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией « » _____ г. Председатель _____	Экзаменационный билет № 2 по дисциплине ИНФОРМАТИКА семестр 2	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМ работе _____ Е.Г. Коначина « » _____ г.
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Информация. Определение. Свойства. Виды. Данные и информация.
2. Язык программирования. Оператор цикла с неизвестным числом повторений (цикл с предусловием). Пример.
3. Задача.

Преподаватель:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
 (ФГАОУ ВО «СПбПУ»)
 Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией « » _____ Г. Председатель _____	Экзаменационный билет № 3 по дисциплине ИНФОРМАТИКА семестр 2	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМ работе _____ Е.Г. Коначина « » _____ Г.
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Компьютер. Магистрально-модульное построение компьютера. Функциональная схема и принципы работы компьютера. Основные устройства.
2. Язык программирования. Стандартные функции языка. Примеры.
3. Задача.

Преподаватель:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
 (ФГАОУ ВО «СПбПУ»)
 Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией « » _____ Г. Председатель _____	Экзаменационный билет № 4 по дисциплине ИНФОРМАТИКА семестр 2	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМ работе _____ Е.Г. Коначина « » _____ Г.
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Информатизация общества. Информационные ресурсы и информационные технологии.
2. Базовые алгоритмические конструкции. Алгоритмы ветвящейся структуры (полная и неполная формы). Привести примеры.
3. Задача.

Преподаватель:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией « » _____ г. Председатель _____	Экзаменационный билет № 5 по дисциплине ИНФОРМАТИКА семестр 2	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМ работе _____ Е.Г. Коначина « » _____ г.
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

- a. Основные устройства компьютера. Их назначение и взаимосвязь. Память. Определение и виды. Примеры.
- b. Язык программирования. Правила записи арифметических и логических выражений. Примеры.
- c. Задача.

Преподаватель:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией « » _____ г. Председатель _____	Экзаменационный билет № 6 по дисциплине ИНФОРМАТИКА семестр 2	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМ работе _____ Е.Г. Коначина « » _____ г.
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

- a. Внешняя память компьютера. Различные виды носителей информации.
- b. Язык программирования. Простые и структурированные операторы языка.
- c. Задача.

Преподаватель:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией « » _____ г. Председатель _____	Экзаменационный билет № 7 по дисциплине ИНФОРМАТИКА семестр 2	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМ работе _____ Е.Г. Коначина « » _____ г.
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Системы счисления. Основные определения и понятия. Примеры.
2. Базовые алгоритмические конструкции. Структура следования. Примеры.
3. Задача.

Преподаватель:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией « » _____ г. Председатель _____	Экзаменационный билет № 8 по дисциплине ИНФОРМАТИКА семестр 2	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМ работе _____ Е.Г. Коначина « » _____ г.
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Системы счисления. Основные определения. Перевод чисел из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления и обратно. Примеры.
2. Алгоритмы. Определения. Свойства. Виды. Графические обозначения.
Примеры.
3. Задача.

Преподаватель:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией « » _____ г. Председатель _____	Экзаменационный билет № 9 по дисциплине ИНФОРМАТИКА семестр 2	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМ работе _____ Е.Г. Коначина « » _____ г.
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Системы счисления. Основные определения. Перевод чисел из десятичной системы счисления в восьмеричную систему счисления и обратно.

Примеры.

2. Программное обеспечение. Определение. Классификация.
3. Задача.

Преподаватель:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией « » _____ г. Председатель _____	Экзаменационный билет № 10 по дисциплине ИНФОРМАТИКА семестр 2	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМ работе _____ Е.Г. Коначина « » _____ г.
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Системы счисления. Основные определения. Перевод чисел из десятичной системы счисления в шестнадцатеричную систему счисления и обратно.

Примеры.

2. Программное обеспечение. Определение. Прикладное и системное.
3. Задача.

Преподаватель:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией	Экзаменационный билет № 11 по дисциплине	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМ
---------------------------------------------	----------------------------------------------------	-------------------------------------

« » _____ г. Председатель _____	ИНФОРМАТИКА семестр 2	работе _____ Е.Г. Конаяна « » _____ г.
------------------------------------	---------------------------------	----------------------------------------------

1. Системы счисления. Определение. Перевод чисел между двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления. Примеры.
2. Язык программирования. Операторы ввода и вывода. Назначение. Примеры.
3. Задача.

Преподаватель:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией « » _____ г. Председатель _____	Экзаменационный билет № 12 по дисциплине ИНФОРМАТИКА семестр 2	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМ работе _____ Е.Г. Конаяна « » _____ г.
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

- a. Модель. Определение. Виды. Привести примеры различных моделей.
- b. Язык программирования. Условные операторы. Пример.
- c. Задача.

Преподаватель:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией « » _____ г. Председатель _____	Экзаменационный билет № 13 по дисциплине ИНФОРМАТИКА семестр 2	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМ работе _____ Е.Г. Коначина « » _____ г.
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Модель. Определение. Математическая модель. Пример.
2. Язык программирования. Оператор выбора. Пример.
3. Задача.

Преподаватель:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией « » _____ г. Председатель _____	Экзаменационный билет № 14 по дисциплине ИНФОРМАТИКА семестр 2	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМ работе _____ Е.Г. Коначина « » _____ г.
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Алгебра логики. Определение. Логические высказывания. Логические связи. Составные и элементарные высказывания.
2. Язык программирования. Оператор цикла с известным числом повторений.
Пример.
3. Задача.

Преподаватель:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
 (ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией « » _____ г. Председатель _____	Экзаменационный билет № 15 по дисциплине ИНФОРМАТИКА семестр 2	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМ работе _____ Е.Г. Коначина « » _____ г.
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Алгебра логики. Определение. Основные три логические операции: инверсия, дизъюнкция и конъюнкция. Примеры.
2. Язык программирования. Оператор цикла с неизвестным числом повторений (цикл с постусловием). Пример.
3. Задача.

Преподаватель:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
 (ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией « » _____ г. Председатель _____	Экзаменационный билет № 16 по дисциплине ИНФОРМАТИКА семестр 2	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМ работе _____ Е.Г. Коначина « » _____ г.
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Моделирование как метод научного познания. Модели материальные и информационные. Определения. Примеры.
2. Массивы и алгоритмы их обработки. Основные определения. Привести примеры.
3. Задача.

Преподаватель:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией « » _____ г. Председатель _____	Экзаменационный билет № 17 по дисциплине ИНФОРМАТИКА семестр 2	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМ работе _____ Е.Г. Конакина « » _____ г.
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Модель. Определение. Информационные модели. Основные типы информационных моделей. Примеры.
2. Язык программирования. Методы обработки одномерных массивов. Пример.
3. Задача.

Преподаватель:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией « » _____ г. Председатель _____	Экзаменационный билет № 18 по дисциплине ИНФОРМАТИКА семестр 2	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМ работе _____ Е.Г. Конакина « » _____ г.
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Этапы решения задач на компьютере. Перечислить и рассказать о каждом этапе. Привести пример.
2. Язык программирования. Методы обработки двумерных массивов. Пример.
3. Задача.

Преподаватель:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией « » _____ г. Председатель _____	Экзаменационный билет № 19 по дисциплине ИНФОРМАТИКА семестр 2	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМ работе _____ Е.Г. Коначина « » _____ г.
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Принципы Джона фон Неймана. Перечислить и рассказать о каждом принципе.
2. Язык программирования. Библиотеки. Назначение. Примеры.
3. Задача.

Преподаватель:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией « » _____ г. Председатель _____	Экзаменационный билет № 20 по дисциплине ИНФОРМАТИКА семестр 2	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМ работе _____ Е.Г. Коначина « » _____ г.
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Алгебра логики. Определение. Логические операции импликация и эквиваленция. Примеры.
2. Алгоритмические языки. Компоненты языка (алфавит, синтаксис, семантика, постоянные, переменные, ключевые слова и функции).
3. Задача.

Преподаватель:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией « » _____ г. Председатель _____	Экзаменационный билет № 21 по дисциплине ИНФОРМАТИКА семестр 2	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМ работе _____ Е.Г. Коначина « » _____ г.
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.
2. Основные понятия алгоритмического языка: имена, данные, операции, выражения и операторы.
3. Задача.

Преподаватель:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией « » _____ г. Председатель _____	Экзаменационный билет № 22 по дисциплине ИНФОРМАТИКА семестр 2	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМ работе _____ Е.Г. Коначина « » _____ г.
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Алгебра логики. Определение. Таблицы истинности. Пример на построение таблиц истинности.
2. Компьютерные вирусы и антивирусные программные средства. Примеры.
Правовая охрана программ и данных. Защита информации.
3. Задача.

Преподаватель:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
 (ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией « » _____ г. Председатель _____	Экзаменационный билет № 23 по дисциплине ИНФОРМАТИКА семестр 2	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМ работе _____ Е.Г. Коначина « » _____ г.
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Алгебра логики. Определение. Логический элемент компьютера. Основные элементы логической схемы. Графические обозначения. Примеры.
2. Языки программирования высокого уровня. Понятие о трансляторе, компиляторе, интерпретаторе. Понятие об ошибках в алгоритмах и программах.
3. Задача.

Преподаватель:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
 (ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией « » _____ г. Председатель _____	Экзаменационный билет № 24 по дисциплине ИНФОРМАТИКА семестр 2	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по учебной работе _____ Е.Г. Коначина « » _____ г.
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------

1. Алгебра логики. Определения. Основные законы алгебры логики. Упрощение формул. Примеры.
2. Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.
3. Задача

Преподаватель:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
 (ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией	Экзаменационный билет № 25 по дисциплине	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМ
---------------------------------------------	----------------------------------------------------	-------------------------------------

« » _____ г. Председатель _____	ИНФОРМАТИКА семестр 2	работе _____ Е.Г. Конаяна « » _____ г.
------------------------------------	---------------------------------	----------------------------------------------

1. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.
Примеры.
2. Базовые алгоритмические конструкции. Алгоритмы циклической структуры.
Циклы с известным и неизвестным числом повторений. Примеры.
3. Задача.

Преподаватель:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)
Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией « » _____ г. Председатель _____	Экзаменационный билет № 26 по дисциплине ИНФОРМАТИКА семестр 2	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМ работе _____ Е.Г. Конаяна « » _____ г.
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

1. Описание состояния объекта и описание изменения состояния объекта с помощью статических и динамических информационных моделей. Привести примеры из различных предметных областей.
2. Язык программирования. Строковые величины. Строковые функции и выражения. Пример.
3. Задача

Преподаватель:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией « » _____ г. Председатель _____	Экзаменационный билет № 27 по дисциплине ИНФОРМАТИКА семестр 2	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМ работе _____ Е.Г. Коначина « » _____ г.
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Системы счисления. Основные определения. Арифметические действия в восьмеричной системе счисления. Примеры.
2. Язык и информация. Естественные и формальные языки. Привести примеры.
3. Задача.

Преподаватель:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией « » _____ г. Председатель _____	Экзаменационный билет № 28 по дисциплине ИНФОРМАТИКА семестр 2	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМ работе _____ Е.Г. Коначина « » _____ г.
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Системы счисления. Основные определения. Арифметические действия в шестнадцатеричной системе счисления. Примеры.
2. Язык программирования. Способы обработки одномерных массивов. Пример.
3. Задача.

Преподаватель:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
 (ФГАОУ ВО «СПбПУ»)
 Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией « » _____ г. Председатель _____	Экзаменационный билет № 29 по дисциплине ИНФОРМАТИКА семестр 2	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМ работе _____ Е.Г. Коначина « » _____ г.
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Системы счисления. Основные определения. Позиционные и непозиционные системы счисления. Примеры.
2. Язык программирования. Способы обработки двумерных массивов. Пример.
3. Задача.

Преподаватель:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
 (ФГАОУ ВО «СПбПУ»)
 Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией « » _____ г. Председатель _____	Экзаменационный билет № 30 по дисциплине ИНФОРМАТИКА семестр 2	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМ работе _____ Е.Г. Коначина « » _____ г.
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Кодирование информации. Способы кодирования. Декодирование информации.
Примеры.
2. Язык программирования. Условные операторы. Пример.
3. Задача

Преподаватель:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией « » _____ г. Председатель _____	Экзаменационный билет № 31 по дисциплине ИНФОРМАТИКА семестр 2	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМ работе _____ Е.Г. Конакина « » _____ г.
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Алгебра логики. Основные определения. Графическое обозначение трёх основных логических элементов: инверсии, дизъюнкции и конъюнкции. Примеры.
2. Язык программирования. Выражения алгоритмического языка: арифметические, логические и строковые. Примеры.
3. Задача.

Преподаватель:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией « » _____ г. Председатель _____	Экзаменационный билет № 32 по дисциплине ИНФОРМАТИКА семестр 2	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМ работе _____ Е.Г. Конакина « » _____ г.
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Алгоритмы и способы их описания. Основные определения. Графические обозначения в алгоритмах (блок-схемы). Примеры.
2. Язык программирования. Логические связи (соединения). Примеры.
3. Задача.

Преподаватель:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
 (ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией « » _____ г. Председатель _____	Экзаменационный билет № 33 по дисциплине ИНФОРМАТИКА семестр 2	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМ работе _____ Е.Г. Конакина « » _____ г.
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Формализация моделей. Привести примеры формализации (описательной в математическую).
2. Информация. Определение. Вероятностный подход к измерению количества информации. Пример.
3. Задача.

Преподаватель:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
 (ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией « » _____ г. Председатель _____	Экзаменационный билет № 34 по дисциплине ИНФОРМАТИКА семестр 2	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМ работе _____ Е.Г. Конакина « » _____ г.
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Алгебра логики. Определение. Таблица истинности. Построение таблиц истинности сложных высказываний. Примеры.
2. Язык программирования. Структура данных. Простые и структурированные типы данных. Преобразование типов данных. Примеры.
3. Задача.

Преподаватель:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией « » _____ г. Председатель _____	Экзаменационный билет № 35 по дисциплине ИНФОРМАТИКА семестр 2	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМ работе _____ Е.Г. Коцакина « » _____ г.
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Представление и кодирование информации. Содержательный подход к определению количества информации.
2. Языки программирования. Определение. Виды. Основные понятия. Примеры.
3. Задача.

Преподаватель:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией « » _____ г. Председатель _____	Экзаменационный билет № 36 по дисциплине ИНФОРМАТИКА семестр 2	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по УМ работе _____ Е.Г. Коцакина « » _____ г.
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

1. Представление и кодирование информации. Алфавитный подход к определению количества информации.
2. Язык программирования. Структура программы. Назначение каждого раздела.
Пример.
3. Задача.

Преподаватель:

К комплекту экзаменационных билетов прилагаются разработанные преподавателем и утвержденные на заседании цикловой комиссии критерии и нормы оценки экзамена по дисциплине.

Критерии и нормы оценки экзамена
Экзамен оценивается по пятибалльной системе

Оценка	Содержательная характеристика
«2»	выставляется обучающемуся за неправильный ответ хотя бы на один из основных вопросов, грубые ошибки в ответе, непонимание сущности излагаемых вопросов; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; несистемное посещение занятий, отсутствие работы на уроках, выполнение отдельных форм промежуточного контроля с отрицательной оценкой.
«3»	выставляется обучающемуся за достаточный объем знаний и понимание основных вопросов программы; правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на наводящие вопросы; самостоятельное устранение неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений; посещение учебных занятий; работа на уроках; выполнение всех форм промежуточного контроля с положительной оценкой.
«4»	выставляется обучающемуся за твёрдые и достаточно полные знания программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные дополнительные (наводящие) вопросы; посещение учебных занятий; активная и творческая работа на уроках; выполнение всех форм промежуточного контроля с положительной оценкой.
«5»	выставляется обучающемуся за глубокие и полные знания программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений при ответе на зачёте; посещение учебных занятий; активная и творческая работа на уроках, выполнение всех форм промежуточного контроля с положительной оценкой.

Преподаватель _____

(подпись)

«__» _____ 20 г.

Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; - владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением,

	<p>актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>- способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;</p> <p>- владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p><i>в) работа с информацией:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и 	<p>-уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач.</p>

	<p>организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <p>- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</p> <p>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</p> <p>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и</p>	<p>- владеть основными методами научного познания, используемыми в физике:</p> <p>- проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений,</p> <p>- проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений,</p> <p>-объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы;</p> <p>- соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования;</p> <p>-сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний</p> <p>- овладеть (сформировать представления) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).</p>

	<p>культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. 	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность и способность к образованию и саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, 	<ul style="list-style-type: none"> - овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы

	<p>виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями: <i>г) принятие себя и других людей:</i> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями: <i>а) общение:</i> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать</p>	<p>- уметь распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопрцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов,</p>

	<p>значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.</p>	<p>электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность.</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <p>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <p>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <p>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>- расширение опыта деятельности экологической направленности на основе знаний по физике.</p>	<p>- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования.</p>

В результате освоения дисциплины Физика обучающийся должен **знать**:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты,
- выдвигать гипотезы и строить модели, • применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ;
- практически использовать физические знания;
- оценивать достоверность естественно-научной информации;
- использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.
- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
- отличать гипотезы от научных теорий;
- делать выводы на основе экспериментальных данных;
- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно популярных статьях.
- применять полученные знания для решения физических задач;
- определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле*; измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.

Оценка индивидуальных образовательных достижений обучающихся предполагается в форме текущего, рубежного контроля умений и знаний и промежуточной аттестации. Ежемесячно преподавателем осуществляется оценка аудиторной и внеаудиторной деятельности обучающихся.

Результаты текущего контроля складываются из результатов:

- работы студентов на занятиях, в т.ч. и лабораторных;
- обобщающих занятий.

Для получения допуска к промежуточной аттестации обязательно выполнение всех обобщающих занятий, контрольных, лабораторных работ.

**Распределение основных показателей оценки результатов по видам
аттестации**

**ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА**

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	- оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовых заданий; - наблюдение за ходом выполнения
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - оценка выполнения домашних самостоятельных работ; - наблюдение и оценка решения кейс-задач; - наблюдение и оценка деловой игры; - экзамен
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5.	

	Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3 Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2	

Комплект оценочных средств для проведения текущего, рубежного контроля и критерии и нормы их оценки

Виды оценочных средств:

- *Лабораторная работа;*
- *Контрольная работа*

Институт среднего профессионального образования

Лабораторные работы

Лабораторная работа № 1: Определение плотности твёрдого тела.

Лабораторная работа № 2: Сложение сил, направленных под углом друг к другу.

Лабораторная работа № 3: Измерение относительной влажности воздуха.

Лабораторная работа № 4: Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости.

Лабораторная работа № 5: Определение удельной теплоты плавления льда.

Лабораторная работа № 6: Изучение законов последовательного соединения проводников

Лабораторная работа № 7: Изучение законов параллельного соединения проводников

Лабораторная работа № 8: Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока

Лабораторная работа № 9: Исследование зависимости мощности, потребляемой резистором, от напряжения

Лабораторная работа № 10: Определение ускорения свободного падения с помощью маятника.

Лабораторная работа № 11: Определение показателя преломления стекла

Лабораторная работа № 12: Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.

Лабораторная работа № 13: Изучение карты звездного неба.

Критерии оценки и нормы оценки качества выполнения студентами лабораторной работы

Лабораторная работа оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «5» (отлично) ставится, если студент:

1. Выполнил работу полностью (в соответствии с методической разработкой).
2. Правильно и аккуратно оформил все записи, таблицу и схему установки.
3. Самостоятельно и логично ответил на контрольные вопросы, сделал выводы.
4. Строго соблюдал последовательность проведения опытов и расчётов величин.
5. Выполнял правила техники безопасности и охраны труда, поддерживал чистоту и порядок на рабочем месте.
6. Был дисциплинирован, исполнитель, внимателен во время работы.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если студент выполнил требования, предъявляемые к оценке «5», но:

1. Работу выполнял в условиях, не обеспечивающих достаточной точности исследований.
2. Было допущено два-три недочёта или более одной ошибки и одного недочёта.
3. Работа выполнена не полностью или в описании наблюдений допустил неточности, выводы сделал неполные.

Оценка «3»(удовлетворительно) ставится, если студент:

1. Работу выполнил не менее чем наполовину, не сделаны правильно выводы по основным задачам работы.
2. В ходе измерений допустил ошибки, проявил малую самостоятельность.
3. Физические величины определены с большой относительной ошибкой. Записи, рисунок, таблица, расчёты сделаны небрежно, неаккуратно. Плохо произведен анализ погрешностей.
4. Допустил грубую ошибку в объяснении физических процессов, в ответах на контрольные вопросы.

Оценка «2»(неудовлетворительно) ставится, если студент

1. Не выполнил цель работы, часть работы, которую выполнил он, не позволяет сделать правильные выводы.
2. Опыты, измерения, вычисления производились неправильно.
3. Нарушал правила техники безопасности, учебную дисциплину, не участвовал в выполнении работы.

Студенту, получившему оценку «2» (неудовлетворительно), лабораторная работа не может быть «ЗАЧТЕНА» и выполняется повторно студентом в дополнительное время с дальнейшей её пересдачей со снижением оценки на один балл.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)
Институт среднего профессионального образования

Контрольные работы

Контрольная работа №1 «Молекулярная физика и термодинамика»
Контрольная работа №2 «Электрическое поле. Законы постоянного тока»
Контрольная работа №3 «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»
Контрольная работа № 4 «Колебания и волны»
Контрольная работа № 5 «Оптика»
Контрольная работа № 6 «Квантовая физика»

Критерии и нормы оценки контрольных работ

Письменная контрольная работа оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «5» (отлично)

выставляется студенту, если работа выполнена без ошибок и недочётов; допущено не более одного недочёта;

Оценка «4» (хорошо)

выставляется студенту, если работа выполнена полностью, но допущено в ней: не более одной негрубой ошибки и одного недочёта; не более двух недочётов;

Оценка «3» (удовлетворительно)

выставляется студенту, если правильно выполнено не менее половины работы или допущено: не более двух грубых ошибок или не более одной грубой ошибки и одного недочёта;

Оценка «2» (неудовлетворительно)

выставляется студенту, если допущено число ошибок, недочётов, превышающих норму, при которой может быть выставлена оценка «3»; если правильно выполнено менее половины работы.

Комплект оценочных средств для проведения промежуточной (итоговой) аттестации и критерии и нормы их оценки

Промежуточная (итоговая) аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

Критерии оценки дифференцированного зачета по предмету «Физика»:

Оценка 5 (отлично) выставляется:

За глубокие и полные знания программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений при ответе на зачете; посещение занятий, активную и творческую работу на занятиях; выполнение всех форм промежуточного контроля с положительной оценкой.

Оценка 4 (хорошо) выставляется:

За твёрдые и достаточно полные знания программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, последовательные, прав ильные и конкретные ответы на поставленные дополнительные (наводящие) вопросы; посещение занятий; активную и творческую работу на занятиях; выполнение всех форм промежуточного контроля с положительной оценкой.

Оценка 3 (удовлетворительно) выставляется:

За достаточный объём знаний и понимание основных вопросов программы; правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на наводящие вопросы; самостоятельное устранение неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений; посещение учебных занятий.

Оценка 2 (неудовлетворительно) выставляется:

За неправильный ответ хотя бы на один из основных вопросов, грубые ошибки в ответе, непонимание сущности излагаемых вопросов; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; несистематическое посещение занятий, отсутствие работы на занятиях.

Лабораторные работы по дисциплине «Физика»

Лабораторная работа № 1: Определение плотности твёрдого тела

Цель работы: 1. Изучить методику определения плотности твёрдого тела правильной и неправильной геометрической формы; 2. приобрести практические навыки измерения линейных размеров тел с помощью штангенциркуля.

Оборудование: Весы электронные; набор металлических тел из стали, латуни, меди, алюминия; штангенциркуль.

I. Краткие сведения из теории.

Измерение массы и объема тел, изготовленных из одинакового вещества, показывает, что их масса прямо пропорциональна объёму:

$$m = \rho V,$$

где m – масса тела, V – объём тела.

Величина ρ , характеризующая зависимость массы тела от рода вещества и внешних условий, называется плотностью вещества. Плотность измеряется массой вещества в единице объёма.

В системе СИ за единицу плотности принимают плотность такого вещества, которое в объёме 1 м^3 имеет массу 1 кг , т.е.

$$[\rho] = \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$$

В работе исследуются тела в форме цилиндра, шара, прямоугольного параллелепипеда, объёмы которых определяются по формулам соответственно:

$$V_{\text{цил}} = \pi r^2 h = \left(\frac{\pi d^2}{4}\right) h,$$

где d - диаметр, h - высота цилиндра;

$$V_{\text{шар}} = \left(\frac{4}{3}\right) \pi r^3 = \left(\frac{1}{6}\right) \pi d^3,$$

где d – диаметр шара;

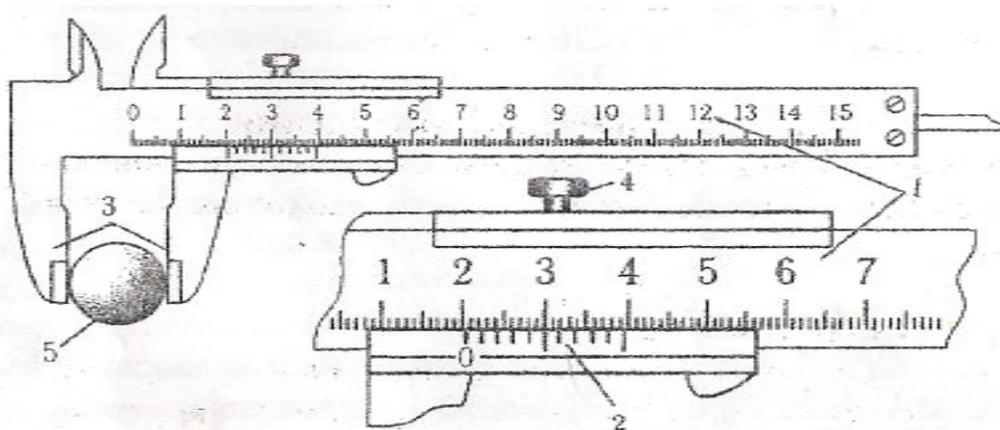
$$V_{\text{пр.парал.}} = abc,$$

где a, b, c – длины рёбер прямоугольного параллелепипеда.

II. Порядок выполнения работы и обработки результатов измерений

1. Определить массу тела на электронных весах m ;

2. Измерить с помощью штангенциркуля линейные размеры тела: для цилиндра - диаметр d и высоту h ; для шара - диаметр d , для прямоугольного параллелепипеда – длину a , ширину b , высоту c .



С этой целью тело 5 устанавливается между губками 3 штангенциркуля, зажимают стопорный винт 4 и по штриху «нуль» (0) делений нониуса 2, расположенного на подвижной части, отсчитывают число миллиметров по шкале линейки на неподвижной штанге 1. Шкала нониуса имеет 10 или (20) делений, цена деления равна 0,1 мм (0,05 мм). По штриху нониуса, совпавшему с любым миллиметровым штрихом неподвижной линейки штанги, определяют по делениям нониуса десятые доли миллиметра. На рис. выше приведён пример измерения диаметра, размер которого равен 20,5 мм (пятая риска нониуса совпала с риской 3 неподвижной линейки).

При наличии штангенциркуля с цифровой индикацией типа ШЦЦ-1, отсчёт размеров производится автоматически, показания отображаются на дисплее.



3. Начертить таблицу, соответствующую форме тела:

№№ тела	Форма тела	m , кг	d , м	h , м	V , м ³	Опытное ρ , $\frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$	Табличное $\rho_{\text{табл}}$, $\frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$	Отн. погрешн. $\delta\rho$, %
	цилиндр							

№№ тела	Форма тела	m , кг	d , м	V , м^3	Опытное ρ , $\frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$	Табличное $\rho_{\text{табл}}$, $\frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$	Отн. погрешн. $\delta\rho, \%$
	шар						

№№ тела	Форма тела	m , кг	a , м	b , м	c , м	V , м^3	Опытное ρ , $\frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$	Табличное $\rho_{\text{табл}}$, $\frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$	Отн. погрешн. $\delta\rho, \%$
	Прямоуг. параллелеп.								

4. Рассчитать объём тела V , опытное значение плотности ρ . Результаты измерений и вычислений занести в таблицу.

5. Определить абсолютную $\Delta\rho$ и относительную $\delta\rho$ погрешности определения плотности:

$$\Delta\rho = |\rho - \rho_{\text{табл}}|,$$

$$\delta\rho = \left(\frac{\Delta\rho}{\rho_{\text{табл}}} \right) \cdot 100\%$$

6. Относительную погрешность и табличное значение плотности также занести в таблицу.

Примечание: табличные значения плотностей некоторых металлов:

сталь – $7,8 \cdot 10^3 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$; медь – $8,9 \cdot 10^3 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$; алюминий – $2,7 \cdot 10^3 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$; латунь – $8,45 \cdot 10^3 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$

III. Контрольные вопросы

1. От чего зависит плотность?
2. Как измерить плотность тела неправильной формы?
3. Не пользуясь справочником, указать, у какого вещества больше плотность: у воды или льда, у молока или сливок?
4. Как измерить плотность жидкости?

IV. Отчёт должен содержать:

1. Название и цель лабораторной работы.
2. Перечень оборудования.
3. Таблицу измерений, и результатов вычислений. Вычисления.
4. Расчет относительной погрешности.
5. Ответы на контрольные вопросы.
6. Выводы.

Лабораторная работа № 2: Сложение сил, направленных под углом

Цель работы: 1. Изучить закон сложения сил, направленных под углом.
2. Получить практические навыки определения равнодействующей сил, приложенных к одной точке и направленных под углом.

Оборудование: Лист бумаги, линейка, транспортир.

I. Краткие сведения из теории.

Сила в механике - мера механического воздействия на данное тело других тел, в результате которого тело приобретает ускорение. Сила - векторная величина, которая характеризуется численным значением (модулем), направлением в пространстве и точкой приложения.

Сила F определяется как произведение массы m тела на ускорение a его движения:

$$F = ma.$$

Для определения модуля и направления силы можно либо измерить ускорение a тела известной массы m , находящегося под действием этой силы, либо использовать прибор для измерения силы, называемый *динамометром*. Основными рабочими частями динамометра являются *пружина*, соединённая со стержнем, и *шкала*, отградуирована в единицах силы – Н. Приложив измеряемую силу через нить к крючку на стержне динамометра и удерживая неподвижным другой конец пружины, соединённый с корпусом динамометра, можно измерить модуль силы F по указателю на шкале динамометра. Вектор силы направлен вдоль нити, присоединённой к крючку динамометра.

Если на тело действуют две силы, их можно заменить одной – *равнодействующей*, которая определяется геометрически. Сложение двух векторов, направленных под углом друг к другу, осуществляется по правилу параллелограмма (или треугольника).

II. Порядок выполнения работы и обработки результатов измерений

Таблица определения вариантов:

№ варианта	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
$F_1, Н$	4	6	8	10	8	6	4	2	4	6	8	10	4
$F_2, Н$	10	6	4	2	6	4	10	12	8	6	8	4	4
$\alpha, ^\circ$	30	45	60	90	30	45	60	90	30	45	60	90	30

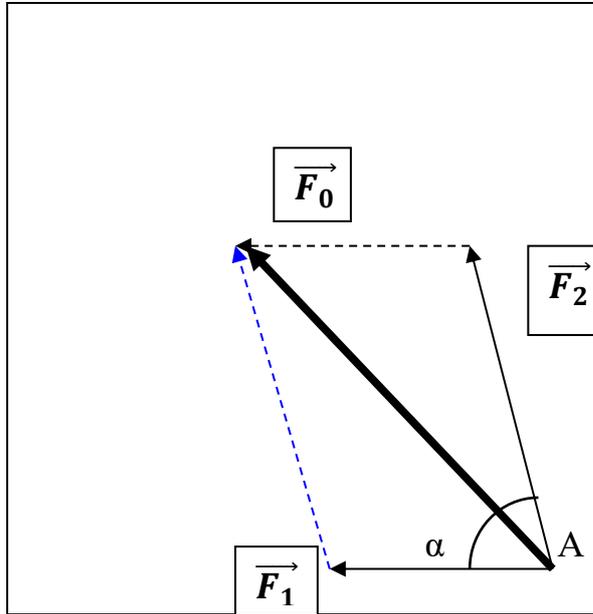
3. Начертить таблицу.

№ пп	$F_1, Н$	$F_2, Н$	$\alpha, ^\circ$	$F_0 \text{ анал}, Н$	$F_0 \text{ граф}, Н$	$\delta F_0, \%$
------	----------	----------	------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

--	--	--	--	--	--	--

2. Данные своего варианта занести в таблицу.

3. Вычислить *равнодействующую* двух сил \vec{F}_1 и \vec{F}_2 *геометрическим способом*.



- На чистом листе бумаги в правом нижнем углу поставить точку А.

- От неё отложить силу \vec{F}_1 и под заданным углом α силу \vec{F}_2 . Масштаб: 1Н в 1 см.

- Используя метод параллелограмма, построить результирующий вектор \vec{F}_0 , равный сумме двух сил \vec{F}_1 и \vec{F}_2 .

- Определить модуль силы \vec{F}_0 геометрическим путём, используя масштаб.

- Занести F_0 *граф* в таблицу.

4. Вычислить *равнодействующую* двух сил \vec{F}_1 и \vec{F}_2 *аналитическим способом*, воспользовавшись теоремой косинусов:

$$F_{0 \text{ анал}} = \sqrt{F_1^2 + F_2^2 - F_1 F_2 \cos(\pi - \alpha)}$$

если $\alpha < \frac{\pi}{2}$, то $F_{0 \text{ анал}} = \sqrt{F_1^2 + F_2^2 + F_1 F_2 \cos \alpha}$

Занести $F_{0 \text{ анал}}$ в таблицу.

5. Определить относительную погрешность δF определения равнодействующей:

$$\delta F = \left(\frac{F_{0 \text{ граф}} - F_{0 \text{ анал}}}{F_{0 \text{ анал}}} \right) \cdot 100\%$$

III. Контрольные вопросы

1. Что называется равнодействующей нескольких сил?

2. Как Вы определяли направление и модуль равнодействующей двух сил, направленных под углом друг к другу?

3. Сформулируйте правило сложения двух сил, направленных под углом.

4. По рис. 1 укажите значение вектора F_3 . Чему равен F_3 для Вашего варианта?

5. Какие физические величины (кроме сил) можно складывать по правилу

параллелограмма?

IV. Отчёт должен содержать:

1. Название, цель лабораторной работы и оборудование.
2. Чертёж.
3. Таблицу измерений, и результатов вычислений.
Вычисления.
4. Расчет относительной погрешности.
5. Ответы на контрольные вопросы.
6. Выводы.

Лабораторная работа № 3: Измерение относительной влажности воздуха

Цель работы: 1. закрепить знания по абсолютной и относительной влажности воздуха;
2. приобрести практические навыки измерения относительной влажности воздуха психрометром.

Оборудование: психрометр, психрометрическая таблица.

I. Краткие сведения из теории.

В атмосферном воздухе всегда присутствуют пары воды, которая испаряется с поверхности морей, рек, океанов и т.п.

Воздух, содержащий водяной пар, называют влажным.

Влажность воздуха оказывает огромное влияние на многие процессы на Земле: на развитие флоры и фауны, на урожай сельхоз. культур, на продуктивность животноводства и т.д. Влажность воздуха имеет большое значение для здоровья людей, т.к. от неё зависит теплообмен организма человека с окружающей средой. При низкой влажности происходит быстрое испарение с поверхности и высыхание слизистой оболочки носа, гортани, что приводит к ухудшению состояния.

Значит, влажность воздуха надо уметь измерять. Для количественной оценки влажности воздуха используют понятия абсолютной и относительной влажности.

Абсолютная влажность – величина, показывающая, какая масса паров воды находится в 1 м^3 воздуха (т.е. это плотность водяного пара). Она равна парциальному давлению пара при данной температуре.

Парциальное давление пара – это давление, которое оказывал бы водяной пар, находящийся в воздухе, если бы все остальные газы отсутствовали.

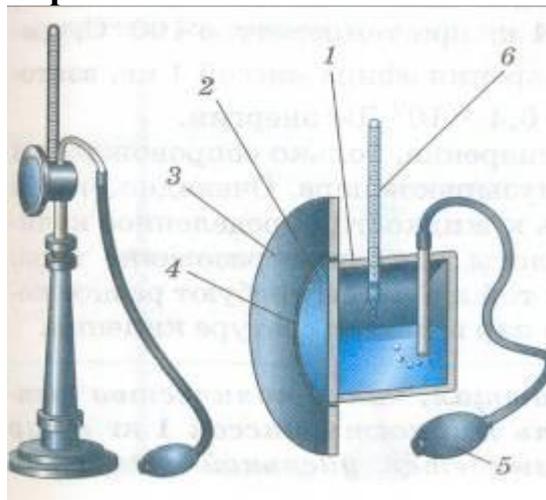
Относительная влажность воздуха – это величина, показывающая, как далеко пар от насыщения. Это отношение парциального давления p водяного пара, содержащегося в воздухе при данной температуре, к давлению насыщенного пара p_0 при той же температуре, выраженное в процентах:

$$\varphi = \frac{p}{p_0} \cdot 100\%$$

Если воздух не содержит паров воды, то его абсолютная и относительная влажность равны 0. Предельное значение относительной влажности – 100%. Нормальной для человеческого организма считается влажность 60%.

Для измерения влажности воздуха используют приборы **гигрометры** и **психрометры**.

1. Конденсационный гигрометр.



Состоит из укрепленной на подставке металлической круглой коробочки с отполированной плоской поверхностью. В коробочке сверху имеются два отверстия. Через одно из них в коробочку наливают эфир и вставляют термометр, а другое соединяют с резиновой грушей. Действие конденсационного гигрометра основано на определении точки росы.

Точка росы – это температура, при которой водяной пар, содержащийся в воздухе, становится насыщенным.

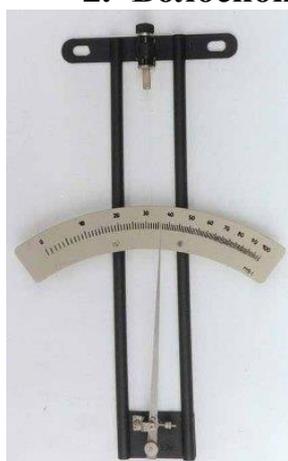
Продувают воздух через эфир (с помощью резиновой груши), при этом эфир быстро испаряется и охлаждает коробочку. Слой водяного пара, находящийся вблизи поверхности коробочки, благодаря теплообмену тоже станет охлаждаться. При определенной температуре этот водяной пар начнет конденсироваться и на отполированной поверхности коробочки появляются капельки воды (роса). По термометру определяют эту температуру, это и будет точка росы. В таблице «Давление насыщенных паров и их плотность при различных температурах» по точке росы находят абсолютную влажность – соответствующую этой температуре плотность паров или их давление.

Давление насыщенных паров и их плотность при различных температурах

t, °C	p, Па	$\rho \cdot 10^{-3}$, кг/м ³	t, °C	p, Па	$\rho \cdot 10^{-3}$, кг/м ³	t, °C	p, Па	$\rho \cdot 10^{-3}$, кг/м ³
- 5	401	3,24	6	933	7,30	17	1933	14,5
- 4	437	3,51	7	1000	7,80	18	2066	15,4
- 3	476	3,81	8	1066	8,30	19	2199	16,3
- 2	517	4,13	9	1146	8,80	20	2333	17,3
- 1	563	4,47	10	1226	9,40	21	2493	18,8
0	613	4,80	11	1306	10,0	22	2639	19,4
1	653	5,20	12	1399	10,7	23	2813	20,6
2	706	5,60	13	1492	11,4	24	2986	21,8
3	760	6,00	14	1599	12,1	25	3173	23,0
4	813	6,40	15	1706	12,8	26	3359	24,4
5	880	6,80	16	1813	13,6	27	3559	25,8

Чтобы найти относительную влажность, надо давление насыщенного пара при температуре точки росы разделить на давление насыщенного пара при температуре окружающего воздуха и умножить на 100%.

2. Волосной гигрометр.



Его работа основана на том, что обезжиренный человеческий волос при увеличении влажности воздуха удлиняется, а при уменьшении влажности укорачивается. Волос оборачивают вокруг легкого блока, прикрепив один конец к раме, а к другому подвешивают груз. При изменении длины волоса указатель (стрелка), прикрепленный к блоку, будет двигаться, перемещаясь по шкале. Шкалу градуируют по эталонному прибору.

3. Психрометр (от греч «психриа» - холод).



Состоит из двух одинаковых термометров. Резервуар одного из них обернут марлей, опущенной в сосуд с водой. Вода смачивает марлю на резервуаре термометра и при её испарении он охлаждается. По разности температур сухого и влажного термометров по психрометрической таблице определяют влажность воздуха.

II. Порядок выполнения работы и обработки результатов измерений

Задание 1. Измерить влажность воздуха с помощью психрометра.

1. Подготовить таблицу для записи результатов измерений и вычислений:

№ опыта	$t_{\text{сухого}}, ^\circ\text{C}$	$t_{\text{влажного}}, ^\circ\text{C}$	$\Delta t, ^\circ\text{C}$	$\varphi, \%$
1				

2. Рассмотреть устройство психрометра.

3. По имеющемуся психрометру измерить $t_{\text{сухого}}$, $t_{\text{влажного}}$ и записать в таблицу. Если психрометра нет, то необходимо измерить t сухого термометра. Обмотать его резервуар тканью и опустить ткань в воду. Термометр закрепить в штативе. Когда установится температура $t_{\text{влажного}}$, измерить её и записать в таблицу.

4. По психрометрической таблице определить относительную влажность воздуха.

5. Сделайте вывод о том, нормальная ли влажность воздуха в помещении.

6. Ответьте на контрольные вопросы.

III. Контрольные вопросы.

1. Почему при продувании воздуха через эфир, на полированной поверхности стенки камеры гигрометра появляется роса? В какой момент появляется роса?

2. Почему показания «влажного» термометра меньше показаний «сухого» термометра?

3. Могут ли в ходе опытов температуры «сухого» и «влажного» термометров оказаться одинаковыми?

4. При каком условии разность показаний термометров наибольшая?

5. Может ли температура «влажного» термометра оказаться выше температуры «сухого» термометра?

6. Сухой и влажный термометр психрометра показывают одну и ту же температуру. Какова относительная влажность воздуха?

7. Каким может быть предельное значение относительной влажности воздуха?

Психрометрическая таблица.

t _{сухого} , °C	Разность показаний сухого и влажного термометров											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5	100	86	72	58	45	32	19	6				
6	100	86	73	60	47	35	23	10				
7	100	87	74	61	49	37	26	14				
8	100	87	75	63	51	40	28	18				
9	100	88	76	64	53	42	31	21				
10	100	88	76	65	54	44	34	24	14	4		
11	100	88	77	66	56	46	36	26	17	8		
12	100	89	78	68	57	48	38	29	20	11		
13	100	89	79	69	59	49	40	31	23	14	6	
14	100	90	79	70	60	51	42	33	25	17	9	
15	100	90	80	71	61	52	44	36	27	20	12	5
16	100	90	81	71	62	54	45	37	30	22	15	8
17	100	90	81	72	64	55	47	39	32	24	17	10
18	100	91	82	73	64	56	48	41	34	26	20	13
19	100	91	82	74	65	58	50	43	35	29	22	15
20	100	91	83	74	66	59	51	44	37	30	24	18
21	100	91	83	75	67	60	52	46	39	32	26	20
22	100	92	83	76	68	61	54	47	40	34	28	22
23	100	92	84	76	69	61	55	48	42	36	30	24
24	100	92	84	77	69	62	56	49	43	37	31	26
25	100	92	84	77	70	63	57	50	44	38	33	27
26	100	92	85	78	71	64	58	51	45	40	34	29
27	100	92	85	78	71	65	59	52	47	41	36	30
28	100	93	85	78	72	65	59	53	48	42	37	32

IV. Отчёт должен содержать:

1. Название и цель лабораторной работы.
2. Перечень оборудования.
3. Таблицу измерений, и результатов вычислений. Вычисления.
4. Ответы на контрольные вопросы.
5. Выводы.

Лабораторная работа № 4: Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости

Цель работы: 1. Изучить явление поверхностного натяжения жидкости;
2. определить коэффициент поверхностного натяжения воды методом отрыва капель.

Оборудование: Весы электронные, алюминиевый сосуд, шприц, вода.

I. Краткие сведения из теории.

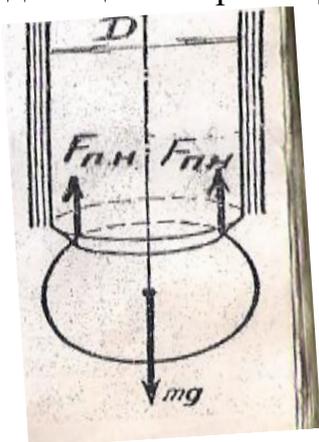
Внутри жидкости результирующая сила, действующая на молекулу со стороны соседних молекул, равна нулю. Молекулы поверхностного слоя жидкости притягиваются только молекулами внутренних слоёв и под действием результирующей силы притяжения втягиваются внутрь жидкости. *Молекулы поверхностного слоя оказывают молекулярное давление на жидкость. Этот эффект называется поверхностным натяжением.* Это притяжение обуславливает *дополнительную потенциальную энергию* молекул поверхностного слоя, которая называется поверхностной энергией. (Молекулы поверхностного слоя жидкости обладают избытком потенциальной энергии по сравнению с энергией молекул, находящихся внутри жидкости.)

Как и любая механическая система, поверхностный слой жидкости стремится уменьшить потенциальную энергию и сокращается. За счет уменьшения этой энергии молекулярные силы – *силы поверхностного натяжения* – совершают работу A , сокращая площадь свободной поверхности жидкости S на величину ΔS :

$$A = \sigma \Delta S \quad (1)$$

где σ - коэффициент поверхностного натяжения, который равен силе поверхностного натяжения F_{nn} , действующей на единицу длины l линии,

ограничивающей какую-либо часть свободной поверхности жидкости. Единицы измерения Дж/м² или Н/м. Когда капля отрывается от капельницы, для обеспечения условия равновесия сила тяжести должна быть равна силе поверхностного натяжения:



$$mg = F_{пн} \quad (2)$$

$$F_{пн} = \sigma l = \sigma 2\pi r = \sigma \pi D, \quad (3)$$

где m – масса капли, D - диаметр отверстия.

Чтобы определить массу одной капли, нужно измерить массу n капель и разделить на n . Так как вода смачивает стекло, капля отрывается от воды по линии, меньшей, чем длина окружности отверстия. Поэтому вводится коэффициент 0,9:

$$\sigma = \frac{Mg}{0,9n\pi D}, \quad (4)$$

где M – масса n капель.

II. Порядок выполнения работы и обработки результатов измерений

1. Определить диаметр D канала шприца с помощью мерной иглы и штангенциркуля.
2. Измерить массу пустого алюминиевого сосуда.
3. Отмерить в сосуд из шприца n капель (не менее 100) холодной воды и определить массу M воды.
4. Вычислить коэффициент σ поверхностного натяжения воды.
5. Прodelать то же самое с теплой или мыльной водой.
6. Результаты измерений занести в таблицу.

№ опыта	Масса капль M, кг	Число капль n	Диаметр канала шприца D, м	Коэффициент поверхностного натяжения σ , Н/м	Табличное значение коэффициента поверхностного натяжения $\sigma_{таб}$, Н/м	Относительная погрешность δ %
1					0,072	

2						
---	--	--	--	--	--	--

7. Рассчитать относительную погрешность $\delta\sigma$.

III. Контрольные вопросы

1. Почему поверхностное натяжение зависит от рода жидкости?
2. Почему и как зависит поверхностное натяжение от температуры?
3. Изменится ли результат вычисления поверхностного натяжения, если опыт проводить в другом месте Земли?
4. Изменится ли результат вычисления, если диаметр капле трубки будет меньше?
5. Почему следует добиваться медленного падения капле?
6. Как влияет примесь мыла на коэффициент поверхностного натяжения? Какое отношение имеет лабораторная работа к моющим средствам, которые используют в домашнем хозяйстве?

IV. Отчёт должен содержать:

1. Название и цель лабораторной работы.
2. Перечень оборудования.
3. Таблицу измерений, и результатов вычислений. Вычисления.
4. Ответы на контрольные вопросы.
5. Выводы.

Лабораторная работа № 5: Определение удельной теплоты плавления льда.

Цель работы:

1. выяснить физический смысл процессов плавления и кристаллизации;
2. экспериментально определить удельную теплоту плавления льда;

Оборудование: Весы электронные, калориметр, лёд, вода, термометр.

I. Краткие сведения из теории.

Переход вещества из твёрдого состояния в жидкое называется плавлением, а переход из жидкого состояния в твёрдое – отвердеванием или кристаллизацией. На процесс плавления затрачивается тепловая энергия. Когда твердое тело получает энергию, сначала расстояние между частицами в кристаллической решётке и скорость их движения увеличивается, т.е. возрастает молекулярно-потенциальная и молекулярно-кинетическая энергия (внутренняя) энергии вещества.

Затем, при определённой температуре (температуре плавления) начинается разрушение кристаллической решётки. Пока всё вещество не расплавится, его температура останется неизменной, а вся получаемая веществом энергия расходуется только на преодоление сил молекулярного сцепления. Вещество состоит из двух фаз: твёрдой и жидкой.

Когда остаётся только жидкая фаза, то, продолжая получать энергию, она нагревается, т.е. начнёт возрастать её молекулярно-кинетическая энергия (внутренняя энергия).

Количество теплоты (теплота плавления), которое надо сообщить телу при температуре плавления, чтобы его расплавить, равно:

$$Q_{\text{пл}} = \lambda m \quad \lambda = \frac{Q_{\text{пл}}}{m} \quad (1)$$

Количество теплоты, необходимое для плавления 1 кг вещества, взятого при температуре плавления, называется удельной теплотой плавления вещества λ .

Величина λ зависит от рода вещества и внешних условий.

Удельную теплоту плавления можно определить экспериментально. Например, если в калориметр с водой поместить кусочки льда, то между телами (калориметр – вода – лёд) будет проходить теплообмен, лёд растает и установится температура смеси Θ .

Согласно уравнению теплового баланса (закону сохранения энергии) имеем:

$$\Sigma Q_{\text{отд}} = \Sigma Q_{\text{получ}}$$

II. Порядок выполнения работы

1. Измерить массу калориметра (алюминиевого стакана) m_k .
2. Измерить массу термометра m_t .
3. Налить в стакан воды (приблизительно 0,6 от объёма стакана) и измерить массу калориметра с водой ($m_k + m_v$).
4. Определить массу воды $(m_k + m_v) - m_k$.
5. Установить термометр в воду и измерить начальную температуру воды (и калориметра) T_v .
6. Не вынимая термометр из воды, опустить кусочки льда в воду и поставить алюминиевый стакан в пластмассовый стакан. По термометру наблюдать за процессом плавления льда и теплообменом (температура воды понижается).
7. Измерить температуру смеси (минимальная температура) Θ .
8. Измерить суммарную массу $M = (m_k + m_v + m_l + m_t)$.
9. Определить массу льда $m_l = M - (m_k + m_v) - m_t$.
10. Изначальную температуру льда считать равной $T_{\text{пл}}$.
11. Измеренные величины занести в таблицу.

$m_k,$ кг	$m_v,$ кг	$T_v,$ К	$m_l,$ кг	$T_{пл},$ К	$\Theta,$ К	$c_v,$ Дж кг · К	$c_k,$ Дж кг · К	$\lambda_{оп},$ Дж кг · К	$\lambda_{табл},$ Дж кг · К	$\Delta\lambda,$ %

12. Составить уравнение теплового баланса:

$$c_v m_v (T_v - \Theta) + c_k m_k (T_v - \Theta) = \lambda m_l + c_v m_l (\Theta - T_{пл})$$

13. Определить величину λ :

$$\lambda = \frac{c_v m_v (T_v - \theta) + c_k m_k (T_v - \theta) - c_v m_l (\theta - T_{пл})}{m_l}$$

14. Рассчитать относительную погрешность определения величины λ :

$$\Delta\lambda = \frac{|\lambda - \lambda_{табл}|}{\lambda_{табл}} \cdot 100\%$$

III. Контрольные вопросы

7. Что называется удельной теплотой плавления, от чего она зависит? В каких единицах измеряется?
8. Почему процесс плавления вещества происходит при постоянной температуре?
9. Написать формулу для расчета количества теплоты, которое необходимо сообщить куску меди массой m , имеющему температуру 700 К, чтобы его расплавить

IV. Отчёт должен содержать:

7. Название и цель лабораторной работы.
8. Перечень оборудования.
9. Таблицу измерений, и результатов вычислений. Вычисления.
10. Ответы на контрольные вопросы.
11. Выводы.

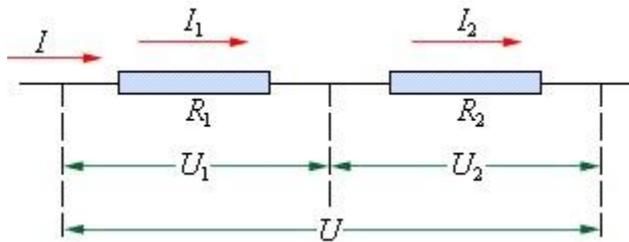
Лабораторная работа № 6: Изучение законов последовательного соединения проводников

Цель работы: - узнать, как распределяются ток, напряжение и сопротивление на участке последовательного соединения резисторов;

- получить практические навыки сборки электрических цепей.

Оборудование: Источник электрической энергии постоянного тока, два резистора, макетная плата, вольтметр, амперметр, соединительные провода с наконечниками.

I. Краткие сведения из теории.



Последовательным соединением проводников называется такое соединение, при котором ток поочерёдно протекает через друг за другом соединённые проводники.

Рассмотрим соединение двух резисторов:

- сила тока в любых частях такого участка цепи одна и та же:

$$I_1 = I_2 = I_3 \quad (1)$$

- полное напряжение на участке цепи равно сумме напряжений на отдельных резисторах:

$$U = U_1 + U_2 \quad (2)$$

- эквивалентное сопротивление соединения равно сумме сопротивлений отдельных резисторов:

$$R_{\text{экв}} = R_1 + R_2 \quad (3)$$

II. Порядок выполнения работы и обработки результатов измерений

1. Проверить экспериментально, выполняется ли формула (1):

1.1. начертить электрическую схему (рис.1), указав на направление тока и потенциалы точек на входе и на выходе резисторов и приборов

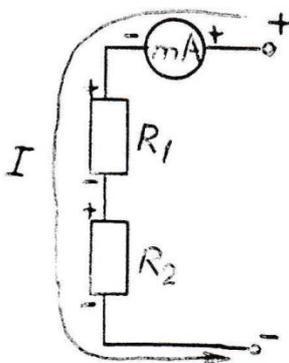


Рис. 1

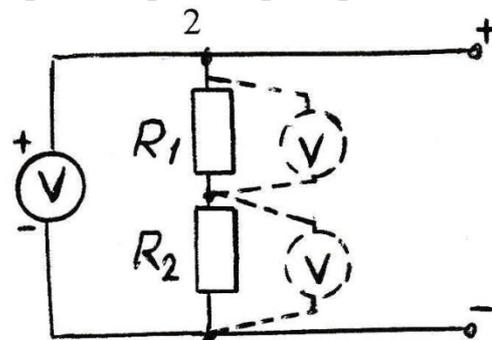


Рис. 2

1.2. собрать схему;

1.3. измерить силу тока на входе I , между резисторами R_1 и на выходе I_2 , включая миллиамперметр в разрыв электрической цепи;

1.4. результаты измерений записать в таблицу 1.

I, A	I_1, A	I_2, A	$U_{\text{посл}}, B$	U_1, B	U_2, B	$R_1, Ом$	$R_2, Ом$	$R_{\text{экв}}, Ом(3)$	$R_{\text{экв}}, Ом(4)$

2. Убедиться в том, что **общее напряжение** на участке цепи равно **сумме напряжений** на каждом резисторе в отдельности:

2.1. начертить электрическую схему (рис.2);

2.2. собрать схему;

2.3. измерить общее напряжение $U_{\text{посл}}$;

2.4. измерить напряжения на резисторах U_1, U_2 в отдельности;

2.5. результаты измерений записать в таблицу 1.

3. Установить взаимосвязь между эквивалентным сопротивлением R и сопротивлениями отдельных резисторов R_1, R_2 :

3.1. используя закон Ома для участка цепи, по измеренным величинам определить сопротивления:

$$R_1 = \frac{U_1}{I}; R_2 = \frac{U_2}{I}; R_{\text{экв}} = \frac{U_{\text{посл}}}{I}. \quad (4)$$

3.2. рассчитать $R_{\text{экв}}$ по формуле (3) и сравнить с $R_{\text{экв}}$, вычисленным по формуле (4).

3.3. результаты вычислений записать в таблицу 1.

III. Контрольные вопросы

1. Что называется последовательным соединением проводников? Привести примеры такого соединения в практической деятельности человека.

2. Правила включения амперметра и вольтметра в электрическую цепь. Чему равны сопротивления идеального амперметра и идеального вольтметра?

3. Написать и объяснить формулу закона Ома для участка электрической цепи. Привести пример.

4. Назвать достоинства и недостатки последовательного соединения проводников.

5. Каким образом обозначаются на электрических схемах больший и меньший потенциал точек? Что называется напряжением на участке цепи?

IV. Отчёт должен содержать:

1. Название и цель лабораторной работы.

2. Перечень оборудования.

3. Электрические схемы.

4. Таблицы результатов измерений и расчёты.

5. Ответы на контрольные вопросы.

6. Выводы, в которых должны быть отражены результаты сравнения измеренных величин, вычислений, выполнения целей и т.д.

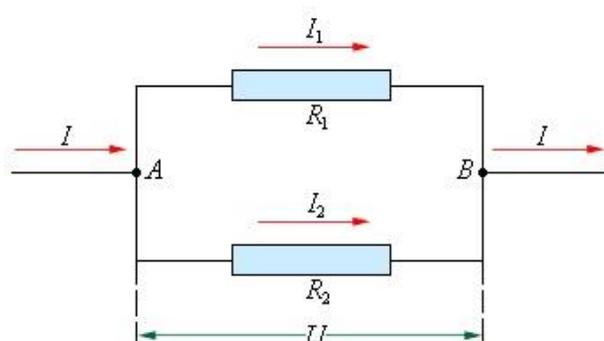
Лабораторная работа № 7: Изучение законов параллельного соединения проводников

Цель работы: - узнать о закономерностях цепи, состоящей из параллельно соединённых проводников;

- получить практические навыки сборки электрических цепей.

Оборудование: Источник электрической энергии постоянного тока, два резистора, макетная плата, вольтметр, амперметр, соединительные провода.

I. Краткие сведения из теории.



Параллельным соединением проводников называется такое соединение, при котором одни концы всех проводников соединены в один узел (т.А, рис. 1), а вторые концы – в другой узел (т.В).

Рис.1

Рассмотрим соединение двух резисторов:

- Напряжение U на всем участке AB и на концах параллельных ветвей (на R_1 и R_2) **одно и то же:**

$$U_1 = U_2 = U \quad (1)$$

- Ток I в точке A разветвляется на I_1 и I_2 , которые вновь сходятся в точке B . Поэтому **сила тока в неразветвленной части цепи равна сумме токов в отдельных ветвях:**

$$I = I_1 + I_2 \quad (2)$$

- **эквивалентное сопротивление** определяется из формулы

$$\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$$

$$R_{\text{ЭКВ}} = \frac{R_1 \cdot R_2}{R_1 + R_2} \quad (3)$$

II. Порядок выполнения работы и обработки результатов измерений

1. Проверить справедливость утверждения о том, что **общее напряжение** равно напряжению на каждой ветви т.е., выполняется формула (1):

3.4. начертить и собрать электрическую схему (рис.2)

- 3.5. измерить напряжения U_1 , U_2 на резисторах в отдельности и общее U ;
 3.6. измеренные величины занести в таблицу 1.

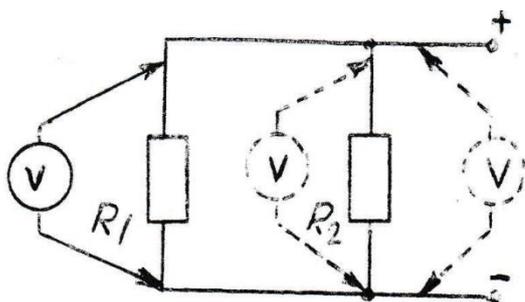


Рис. 2

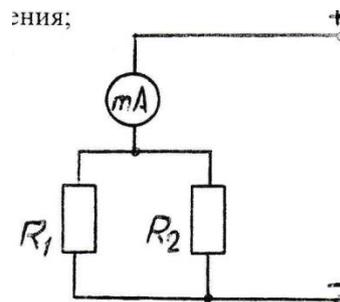


Рис. 3

4. Убедиться в том, что сила тока в неразветвлённой цепи равна сумме сил тока в ветвях, т.е. выполняется формула (2);
- 4.1. начертить и собрать схему на рис.3;
 - 4.2. измерить силу тока $I_{пар}$ до разветвления;
 - 4.3. собрать электрическую схему на рис. 4 и измерить силу тока I_1 ;
 - 4.4. собрать электрическую схему на рис. 5 и измерить силу тока I_2 ;
 - 4.5. результаты измерений записать в таблицу 1.

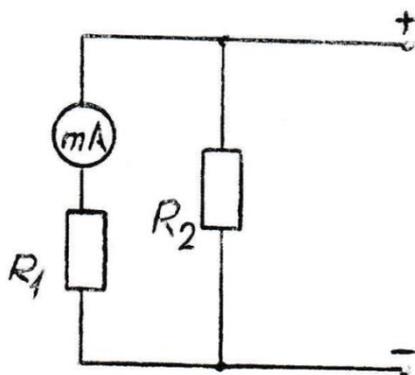


Рис. 4

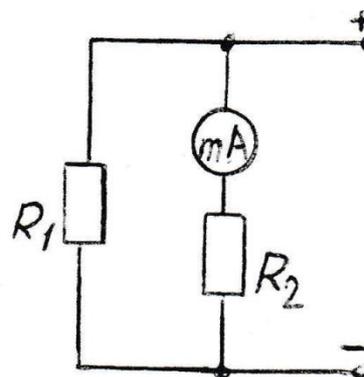


Рис. 5

5. Установить взаимосвязь между эквивалентным сопротивлением R и сопротивлениями отдельных резисторов R_1 , R_2 , т.е. справедливость формулы (3):
- 5.1. используя закон Ома для участка цепи, по измеренным величинам определить сопротивления:

$$R_1 = \frac{U}{I_1}; R_2 = \frac{U}{I_2}; R_{эkv} = \frac{U}{I_{пар}}. \quad (4)$$

- 5.2. рассчитать $R_{эkv}$ по формуле (3) и сравнить с $R_{эkv}$, вычисленным по формуле (4).
- 5.3. результаты вычислений записать в таблицу 1.

U_1, B	U_2, B	U, B	I_1, A	I_2, A	$I_{пар}, A$	$R_1, Ом$	$R_2, Ом$	$R_{эkv}, Ом(3)$	$R_{эkv}, Ом(4)$

III. Контрольные вопросы

1. Что называется параллельным соединением проводников? Привести примеры такого соединения в практической деятельности человека.
2. Какая электрическая величина является одинаковой для всех проводников, соединенных параллельно?
3. Как найти силу тока в неразветвленной части цепи, зная силы тока, протекающие через каждый проводник?
4. Назвать достоинства и недостатки параллельного соединения проводников.
5. Сравнить значения $R_{э\text{кв}}$, полученных по формулам (3) и (4), и отразить в выводе.

IV. Отчёт должен содержать:

1. Название и цель лабораторной работы.
2. Перечень оборудования.
3. Электрические схемы.
4. Таблицы результатов измерений и расчёты.
5. Ответы на контрольные вопросы.

Выводы, в которых должны быть отражены результаты сравнения измеренных величин, вычислений, выполнения целей и т.д.

Лабораторная работа № 8: Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока

Цель работы: Изучить физический смысл сторонних сил в источнике электрической энергии; практически ознакомиться с одним из методов определения ЭДС и внутреннего сопротивления источника питания.

Оборудование: Источник постоянного тока, экспериментальный модуль с вольтметром и миллиамперметром, два резистора.

I. Краткие сведения из теории.

Во внешней части замкнутой цепи электроны движутся под действием сил электрического поля, перенос зарядов против сил поля происходит в источнике электрической энергии под действием сторонних сил. Эти силы могут быть обусловлены химическими процессами (аккумуляторы) или иметь электромагнитное происхождение (генераторы тока). Именно сторонние силы и «поставляют» энергию в электрическую цепь.

В источнике под действием этих сил происходит разделение зарядов: на одном полюсе источника — положительный заряд, на другом — отрицательный. Возникшая разность потенциалов обеспечивает существование тока во внешней части цепи. Работа сторонних сил по перемещению единичного положительного заряда называется электродвижущей силой источника E .

Согласно закону Ома для полной цепи, имеем:

$$I = \frac{E}{R+r}$$

где R — сопротивление внешней части цепи, r — внутреннее сопротивление источника электрической энергии.

Подключая к исследуемому источнику поочередно два резистора R_1, R_2 с разными сопротивлениями, получим:

$$E = U_1 + I_1 r; \quad E = U_2 + I_2 r \quad (1)$$

где $U_1 = I_1 R_1$, $U_2 = I_2 R_2$ — напряжения на резисторах R_1 и R_2 .

Решив эти два уравнения, имеем:

$$r = (U_1 - U_2)/(I_2 - I_1) \quad (2)$$

ЭДС определяем по формулам (1).

II. Порядок выполнения работы и обработки результатов измерений

1. Собрать электрическую цепь (рис. 8), замкнув ключ К.
2. Измерить силу тока I_1 и напряжение U_1 на резисторе R_1 .
3. Заменить резистор R_1 на резистор R_2 , измерить I_2 и U_2 .
4. Рассчитать внутреннее сопротивление r и ЭДС E источника питания.
5. Разорвать электрическую цепь, разомкнув ключ (создать режим холостого хода), подключить к зажимам источника вольтметр (пунктир).
6. Измерить непосредственно ЭДС источника ($U_{xx} = E_{\text{измер}}$).
7. Результаты измерений и вычислений занести в таблицу

I_1, A	I_2, A	U_1, B	U_2, B	$r, Ом$	$E_{\text{расч}}, B$	$E_{\text{измер}}, B$	$\delta E, \%$

8. Сравнив $E_{\text{расч}}$ и $E_{\text{измер}}$, оценить относительную погрешность эксперимента, отразить в выводе.

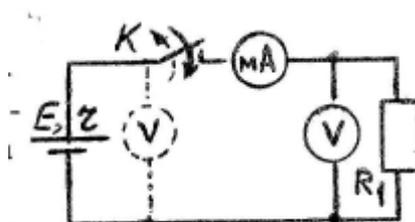


Рис. 8

III. Контрольные вопросы

1. Объяснить физический смысл сторонних сил.
2. Что такое ЭДС источника, каковы единицы измерения её?
3. В каком случае вольтметр, включённый на зажимы источника, показывает ЭДС, и в каком случае — напряжение на внешней части электрической цепи?

IV. Отчёт должен содержать:

1. Название и цель работы, перечень оборудования.
2. Электрическую цепь, таблицу.
3. Расчёт относительной погрешности определения ЭДС.
4. Ответы на контрольные вопросы.
5. Выводы.

Лабораторная работа № 9: Исследование зависимости мощности, потребляемой резистором, от напряжения

Цель работы: Изучить физический смысл мощности электрического тока; экспериментально исследовать зависимость мощности, потребляемой резистором, от напряжения.

Оборудование: Источник электрической энергии, постоянный резистор, макетная плата с переменным резистором (потенциометром), вольтметром и миллиамперметром.

I. Краткие сведения из теории.

При прохождении тока в металле электроны разгоняются под действием электрического поля, сталкиваются с ионами кристаллической решётки и полностью отдают им свою кинетическую энергию. Затем снова разгоняются до следующего столкновения и т.д. В результате таких столкновений происходит нагревание проводника, т.е. энергия электрического поля переходит во внутреннюю энергию проводника.

Величина, характеризующая скорость преобразования энергии из одного вида в другой, называется мощностью P электрического тока. В то же время мощность есть работа, совершаемая током в единицу времени, и, следовательно, равна:

$$P = \frac{A}{t} = IU = I^2R = \frac{U^2}{R} \quad (1)$$

Из формулы (1) видно, что при фиксированном сопротивлении R проводника (например, резистора) *зависимость мощности тока от напряжения — квадратичная (парабола).*

Эту зависимость можно проверить экспериментально с помощью переменного резистора, который является потенциометром **П** (рис. 9). Потенциометр предназначен для регулирования напряжения на исследуемом резисторе **R**.

Переменный резистор имеет три вывода (1, 2, 3). Два вывода потенциометра (концы обмотки потенциометра) подключаются к полюсам источника электрической энергии. Третий вывод (3) связан с подвижным контактом, скользящим по поверхности проводящего слоя. Движок переменного резистора перемещается рукой посредством поворота выступающей ручки. С выхода потенциометра (3) напряжение подаётся на исследуемый резистор. При вращении ручки напряжение на резисторе R меняется. Измеряя напряжение U и силу тока I , можно вычислить мощность: $P = IU$.

II. Порядок выполнения работы и обработки результатов измерений

1. Собрать электрическую цепь согласно рис. 9.

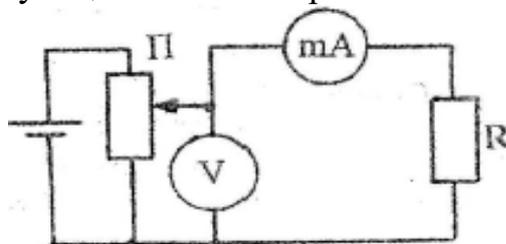


Рис. 9

2. Установить потенциометром наименьшее напряжение. Измерить это напряжение и соответствующее значение силы тока.
3. Постепенно увеличивая потенциометром напряжение на резисторе R , снять 8-10 показаний вольтметра и миллиамперметра.
4. Для каждого значения напряжения вычислить мощность, потребляемую резистором: $P = IU$.
4. Результаты измерений и вычислений записать в таблицу:

№ опыта	$U, В$	$I, А$	$P, Вт$	$R, Ом$

6. Построить график зависимости мощности, потребляемой резистором R , от напряжения U , т.е. $P = f(U)$. По оси ординат отложить мощность в ваттах, по оси абсцисс — напряжение в вольтах.
7. Построить график зависимости $I = \varphi(U)$. Этот график называется **вольт-амперной характеристикой**. ВАХ является одной из главных характеристик многих физических приборов – полупроводниковых, электровакуумных и др. С помощью её можно определить, для каких целей следует применить данный прибор, ряд параметров электрических цепей, в которых данные приборы включены и т. д.

III. Контрольные вопросы

1. Что называется мощностью электрического тока.
2. Назовите примерные мощности широко распространенных бытовых потребителей электрической энергии: ламп, электрочайника, электропаяльника, компьютера.
3. Каков характер зависимости потребляемой резистором мощности от напряжения на его концах?
4. При каком условии можно получить максимальную мощность от источника, если его ЭДС и внутреннее сопротивление постоянны?
5. По какой формуле можно рассчитать количество теплоты, выделяемое током в проводнике?
6. Что такое ВАХ физического прибора, её значение?

IV. Отчёт должен содержать:

1. Название, цель работы.
2. Перечень оборудования.
3. Электрическую схему.
4. Таблицу измерений и результатов измерений.
5. Графики $P = f(U)$, $I = \varphi(U)$.
6. Ответы на контрольные вопросы.
7. Выводы.

Лабораторная работа № 10

Определение ускорения свободного падения с помощью маятника

Цель работы: Изучение методики определения ускорения свободного падения с помощью маятника.

Оборудование: нить произвольной длины, линейка, груз, секундомер.

I. Краткие теоретические сведения.

Для измерения ускорения свободного падения применяются разнообразные гравиметры, в частности маятниковые приборы. С их помощью удается измерить ускорение свободного падения с абсолютной погрешностью порядка $10^{-5} \frac{\text{м}}{\text{с}^2}$.

В работе используется простейший маятниковый прибор – шарик на нити. При малых размерах шарика по сравнению с длиной нити и небольших отклонениях от положения равновесия период колебания равен

$$T = 2\pi \sqrt{\frac{l}{g}} . \quad (1)$$

Для увеличения точности измерения периода нужно измерить время t достаточно большого числа N полных колебаний маятника.

Тогда период

$$T = \frac{t}{N} , \quad (2)$$

и ускорение свободного падения может быть вычислено по формуле

$$g = \frac{4\pi^2 l N^2}{t^2} \quad (3)$$

II. Порядок выполнения работы и обработки результатов измерений

1. Начертите таблицу

t, с	N	T, с	L, м	Опытное g, м/с ²	Табличное g _{табл} , м/с ²	Относ. погрешн. δg, %

- Возьмите нить, привяжите к одному концу груз. Держите нить одной рукой.
- Измерьте длину нити от точки подвеса до центра груза.
- Отклоните груз от положения равновесия на 10 – 15 см и отпустите его. Одновременно постарайтесь включить секундомер.
- Измерьте время N полных колебаний (например, 100). Рассчитайте период T.
- Вычислите ускорение свободного падения g (м/с²), используя формулу (3).
- Определить абсолютную Δg и относительную δg погрешности определения ускорения свободного падения:

$$\Delta g = |g - g_{\text{табл}}|$$

$$\delta g = (\Delta g / g_{\text{табл}}) 100\%$$

8. Относительную погрешность и табличное значение занести в таблицу.

Примечание: табличное значение ускорения свободного падения $g_{\text{табл}} = 9,8$ м/с².

III. Контрольные вопросы.

- Что называют периодом колебаний маятника?
- Что называют частотой колебаний маятника? Какова единица частоты колебаний?
- От каких величин и как зависит период колебаний математического маятника?
- От каких величин и как зависит ускорение свободного падения?

IV. Отчёт должен содержать:

- Название, цель работы, оборудование.
- Расчёт ускорения свободного падения.

3. Таблицу измерений и результаты расчётов.
4. Ответы на контрольные вопросы.
5. Вывод.

Лабораторная работа № 11: Определение показателя преломления стекла

Цель работы: 1. Закрепить знания по теме: закон преломления света;
2. ознакомиться с методом определения показателя преломления стекла..

Оборудование: Линейка, плоскопараллельная стеклянная пластина.

I. Краткие теоретические сведения

Преломление света обусловлено изменением скорости распространения света при переходе из одной среды в другую. Абсолютный показатель преломления среды равен отношению скорости света в вакууме к скорости света в среде :

$$n = \frac{c}{v}.$$

При переходе света из одной среды в другую происходит изменение направления светового луча – преломление, по закону:

$$\frac{\sin \alpha}{\sin \gamma} = \frac{n_2}{n_1} = n_{21}$$

где n_1 , n_2 - абсолютный показатель преломления среды относительно вакуума, n_{21} - относительным показателем преломления второй среды относительно первой.

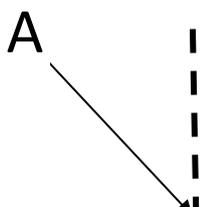
Абсолютный показатель преломления – величина, равная отношению скорости распространения электромагнитной волны в вакууме к скорости распространения в данной среде:

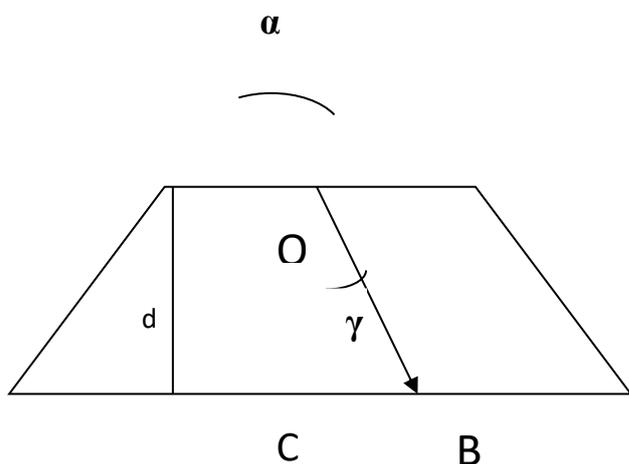
$$n = \frac{c}{v}, \text{ где } c=3 \cdot 10^8 \text{ м/с.}$$

Абсолютный показатель преломления для некоторых веществ:

вещество	n	вещество	n	вещество	n	вещество	n
Алмаз	2,42	Глицерин	1,47	Лед	1,31	Скипидар	1,47
Вода	1,33	Кварц	1,54	Плексиглас	1,50	Стекло	1,57

Порядок выполнения работы и обработки результатов измерений





4. На листе бумаги начертите трапецию высотой d (это будет плоскопараллельная стеклянная пластинка, в которой будем изучать преломление света).

5. На верхнем основании трапеции поставьте точку O – точку падения световых лучей из воздуха в стеклянную плоскопараллельную пластинку.

6. Восстановите перпендикуляр к поверхности пластинки в точке падения световых лучей – OC .

7. Под углом падения α (своего варианта) нарисуйте падающий луч – AO .

8. Зная показатель преломления воздуха и стекла рассчитайте угол преломления γ и нарисуйте преломленный луч – OB .

$$\frac{\sin \alpha}{\sin \gamma} = \frac{n_2}{n_1}$$

где $n_1=1, n_2 = 1,57$

6. Начертить таблицу, соответствующую своему варианту:

№№ варианта	d , см	α ,°	n_1	n_2	γ ,°
1.	3	30	1	1,57	
2.	4	40	1	1,57	
3.	5	50	1	1,57	
4.	6	60	1	1,57	
5.	3	35	1	1,57	
6.	4	45	1	1,57	
7.	5	55	1	1,57	
8.	6	65	1	1,57	
9.	3	60	1	1,57	
10.	4	50	1	1,57	
11.	5	40	1	1,57	
12.	6	30	1	1,57	
13.	3	50	1	1,57	

7. На рисунке изобразите:

- 7.1. в точке О отраженный луч и обозначьте его ОД.
- 7.2. в точке В отраженный луч и обозначьте его ВГ.
- 7.3. в точке В преломленный луч и обозначьте его ВЕ.
- 7.4. Укажите все углы падения и преломления.

Доп. задание на «5»:

8. Рассчитайте, на сколько см отклонился преломленный луч от первоначального направления распространения.

II. Контрольные вопросы

1. Физический смысл абсолютного показателя преломления вещества.
2. Физический смысл относительного показателя преломления вещества.
3. Условия наблюдения полного внутреннего отражения.
4. Как идёт луч в однородной среде?

III. Отчёт должен содержать:

1. Название и цель лабораторной работы.
2. Перечень оборудования.
3. Таблицу измерений, и результатов вычислений. Вычисления.
4. Построения.
5. Ответы на контрольные вопросы.
6. Выводы.

Лабораторная работа № 12: Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.

Цель работы:

1. Познакомиться на опыте с явлением многолучевой интерференции световых волн.
2. Используя решётку с известным расстоянием между штрихами измерить длину волны светового излучения.

Оборудование:

Дифракционная линейка, дифракционная решётка 100 штрихов на мм.

I. Краткие сведения из теории.

Дифракция волн - огибание волнами различных препятствий (неоднородностей).

Препятствия нарушают прямолинейность распространения фронта волны.

Дифракция волн свойственна всякому *волновому движению*; проявляется особенно отчетливо в случаях, когда размеры препятствий меньше длины волны или сравнимы с ней, однако проявляется всегда. Для увеличения яркости дифракционной картины нужно пропускать свет через несколько параллельных щелей. В этом случае кроме явления дифракции будет происходить ещё и

явление интерференции, т.к. лучи, идущие от всех лучей, оказываются когерентными.

Когерентными называются волны, имеющие одинаковую частоту и постоянную разность фаз.

Большое число параллельных и очень близко расположенных узких щелей, которые пропускают или отражают свет, называют **дифракционной решёткой**.

Параллельный пучок света с длиной волны λ , проходя через дифракционную решётку, вследствие дифракции за решёткой, распространяется по всевозможным направлениям и интерферирует. На экране, установленном на пути интерферирующего света, можно наблюдать интерференционную картину:



Максимумы света наблюдаются в точках экрана, для которых выполняется условие максимума:

рис. 1

Условие максимума: на разности хода волн укладывается четное число полуволин (целое число длин волн): $\Delta = k \cdot \lambda$, (1)

где $\Delta = AC$ - разность хода волн; λ - длина световой волны; k - номер максимума.

Центральный максимум (в точке O) называют *нулевым*; для него $\Delta = 0$. Слева и справа от него располагаются максимумы высших порядков. Условие возникновения максимума можно записать иначе:

$$d \cdot \sin \varphi = k \cdot \lambda$$

где $k = 0; \pm 1; \pm 2; \pm 3 \dots$

Здесь d - период дифракционной решётки в мм, φ - угол, под которым виден световой максимум k -го порядка в точке N на расстоянии a от нулевого максимума, а λ - длина волны

Так как углы дифракции малы, то для них можно принять: $\sin\varphi \approx \operatorname{tg}\varphi$, а $\operatorname{tg}\varphi = a/b$.

Поэтому: $k\lambda = d \cdot \frac{a}{b}$, и искомая длина световой волны
равна $\lambda = \frac{d \cdot a}{k \cdot b}$ (2)

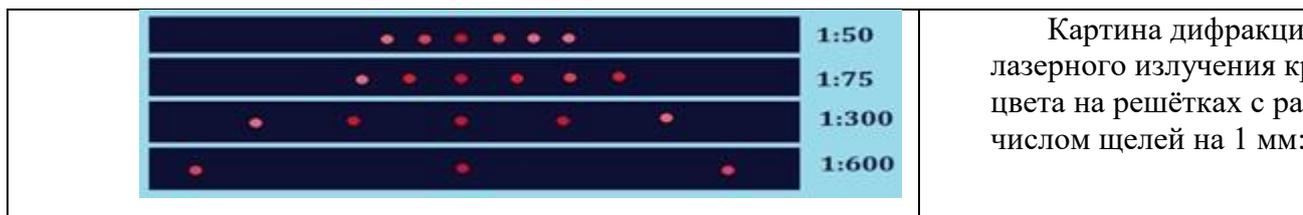
Из условия максимума следует $\sin\varphi = (k \cdot \lambda) / d$.

Пусть $k=1$, тогда $\sin\varphi_{кр} = \lambda_{кр} / d$ и $\sin\varphi_{ф} = \lambda_{ф} / d$.

Известно, что $\lambda_{кр} > \lambda_{ф}$, следовательно $\sin\varphi_{кр} > \sin\varphi_{ф}$. Т.к. $y = \sin\varphi_{ф}$ - функция возрастающая, то $\varphi_{кр} > \varphi_{ф}$

Поэтому фиолетовый цвет в дифракционном спектре располагается ближе к центру.

Между максимумами расположены минимумы освещенности. Чем больше общее число щелей и чем ближе друг к другу они расположены, тем более широкими промежутками разделены максимумы.



II. Порядок выполнения работы и обработки результатов измерений

1. Перенести рис.1 в тетрадь.
2. Подготовить таблицу для записи результатов измерений:

Порядок спектра, цвет k	Постоянная решётки, D мм	Расстояние от решётки до экрана, b мм	Расстояние от нулевого максимума до максимума k -порядка a . мм	Длина волны, м	Средняя длина волны, нм	Относительная погрешность измерения δ %
1,красный						
2,красный						
1,фиол						
2,фиол						

3. Укрепить в штативе линейку с экраном и закрепить на направляющей линейки дифракционную решётку.

4. Установить расстояние от решётки до экрана 40 см (b). Результат записать в таблицу.

5. Смотря через дифракционную решётку, направить прибор на источник света. Пронаблюдать спектр и измерить на экране расстояние a между нулевым

максимумом и максимумом 1-го порядка для красного света. Результат записать в таблицу.

6. Измерить на экране расстояние a между нулевым максимумом и максимумом 2-го порядка для красного света. Результат записать в таблицу.

7. Повторить опыт, измерив на экране расстояние a между нулевым максимумом и максимумом 1-го и 2-го порядка для фиолетового света. Результат записать в таблицу.

8. По формуле $\lambda = \frac{d \cdot a}{k \cdot b}$ рассчитать длину волны излучения.

9. Найти среднее значение длины волны светового излучения для красного

$$\lambda_{кр\ ср} = (\lambda_{кр1} + \lambda_{кр2})/2 \text{ и фиолетового света } \lambda_{ф\ ср} = (\lambda_{ф1} + \lambda_{ф2})/2$$

10. Зная истинное значение длины волны излучения, рассчитать относительную погрешность измерений:

$$\delta = (\lambda_{кр\ ср} - \lambda_{кр\ табл}) / \lambda_{кр\ табл} * 100\% \quad \text{и} \quad \delta = (\lambda_{ф\ ср} - \lambda_{ф\ табл}) / \lambda_{ф\ табл} * 100\%$$

11. Диапазон длин волн, нм

Красный 625—740 нм ($\lambda_{кр\ табл} = 680$ нм)	Голубой 485-500 нм ($\lambda_{гол\ табл} = 490$ нм)
Оранжевый 590—625 нм ($\lambda_{ор\ табл} = 605$ нм)	Синий 440—485 нм ($\lambda_{син\ табл} = 460$ нм)
Желтый 565—590 нм ($\lambda_{ж\ табл} = 575$ нм)	Фиолетовый 380—440 нм ($\lambda_{ф\ табл} = 410$ нм)
Зелёный 500-565 нм ($\lambda_{зел\ табл} = 530$ нм)	

III. Контрольные вопросы

1. Какие волны называются когерентными?
2. В чём заключается явление дифракции?
3. Какие свойства света подтверждает дифракция света?
4. При каких условиях наблюдается дифракция света?
5. Как образуется дифракционный спектр?
6. Почему максимумы располагаются как слева, так и справа от нулевого максимума?
7. В чём разница в дифракционных картинах решёток с 50 и 300 штрихами на одном миллиметре?

IV. Отчёт должен содержать:

1. Название и цель лабораторной работы.
2. Перечень оборудования.
3. Таблицу измерений, и результатов вычислений. Вычисления.
4. Расчет относительной погрешности.
5. Ответы на контрольные вопросы.
6. Выводы.

Лабораторная работа № 13: Изучение карты звездного неба

Цель: познакомиться с подвижной картой звёздного неба, научиться определять условия видимости созвездий, научиться определять координаты звезд по карте

Оборудование: подвижная карта звёздного неба.

Краткие теоретические сведения

Вид звёздного неба изменяется из-за суточного вращения Земли. Изменение вида звёздного неба в зависимости от времени года происходит вследствие обращения Земли вокруг Солнца. Работа посвящена знакомству со звёздным небом, решению задач на условия видимости созвездий и определении их координат.

На карте:

- звёзды показаны чёрными точками, размеры которых характеризуют яркость звёзд;
- туманности обозначены штриховыми линиями;
- северный полюс мира изображён в центре карты;
- линии, исходящие от северного полюса мира, показывают расположение кругов склонения. На звёздной карте для двух ближайших кругов склонения угловое расстояние равно 1 ч;
- небесные параллели нанесены через 30° . С их помощью можно произвести отсчёт склонение светил δ ;
- точки пересечения эклиптики с экватором, для которых прямое восхождение 0 и 12 ч., называются точками весеннего и осеннего равноденствий;
- по краю звёздной карты нанесены месяцы и числа, а на накладном круге – часы;
- зенит расположен вблизи центра выреза (в точке пересечения нити, изображающей небесный меридиан с небесной параллелью, склонение которой равно географической широте места наблюдения).
- Для определения местоположения небесного светила необходимо месяц, число, указанное на звёздной карте, совместить с часом наблюдения на накладном круге.
- **Небесный экватор** — *большой круг небесной сферы, плоскость которого перпендикулярна оси мира и совпадает с плоскостью земного экватора*. Небесный экватор делит небесную сферу на два полушария: северное полушарие, с вершиной в северном полюсе мира, и южное полушарие, с вершиной в южном полюсе мира. Созвездия, через которые проходит небесный экватор, называют экваториальными. Различают созвездия южные и северные.
- Созвездия Северного полушария: Большая и Малая Медведицы, Кассиопея, Цефей, Дракон, Лебедь, Лира, Волопас и др.
- К южным относятся Южный Крест, Центавр, Муха, Жертвенник, Южный Треугольник.
- **Полюс мира** — *точка на небесной сфере, вокруг которой происходит видимое суточное движение звёзд из-за вращения Земли вокруг своей оси*. Направление на Северный полюс мира совпадает с направлением на географический север, а на Южный полюс мира — с направлением на географический юг. Северный полюс мира находится в созвездии Малой Медведицы с поляриссимой (видимая яркая звезда, находящаяся на оси вращения Земли) — Полярной звездой, южный — в созвездии Октант.
- **Туманность** — *участок межзвёздной среды, выделяющийся своим излучением или поглощением излучения на общем фоне неба*. Ранее туманностями называли всякий неподвижный на небе протяжённый объект. В 1920-е годы выяснилось, что среди туманностей много галактик (например, Туманность Андромеды). После этого термин «туманность» стал пониматься более узко, в указанном выше смысле. Туманности состоят из пыли, газа и плазмы.
- **Эклиптика** — *большой круг небесной сферы, по которому происходит видимое годичное движение Солнца*. Плоскость эклиптики — плоскость обращения Земли вокруг Солнца (земной орбиты).

- В зависимости от места наблюдателя на Земле меняется вид звездного неба и характер суточного движения звезд.

На средних широтах наблюдатель сможет наблюдать восходящие и заходящие звёзды.

Под восходом понимается явление пересечения светилом восточной части истинного горизонта, а **под заходом** — западной части этого горизонта.

Помимо этого, часть звёзд, располагающихся в северных околополярных созвездиях, никогда не будут опускаться за горизонт. Такие звёзды принято называть **незаходящими**.

А звёзды, расположенные около Южного полюса мира для наблюдателя на средних широтах будут являться **невосходящими**

Вообще, для того, чтобы светило восходило и заходило, его склонение по абсолютной величине должно быть меньше, чем $|\delta| < 90^\circ - \varphi$.

Если $|\delta| \geq 90^\circ - \varphi$, то в Северном полушарии она будет являться незаходящей (для Южного — невосходящей).

Тогда очевидно, что те светила, склонение которых $|\delta| \leq 90^\circ - \varphi$, являются невосходящими для Северного полушария (или незаходящими для Южного.)

Порядок выполнения работы

Вариант 1

Задача 1. Определите экваториальные координаты Альтаира (α Орла), Сириуса (α Большого Пса) и Веги (α Лир).

Задача 2. Используя карту звёздного неба, найдите звезду по её координатам: $\delta = +35^\circ$; $\alpha = 1$ ч бм.

Задача 3. Определите, какой является звезда δ Стрельца, для наблюдателя, находящего на широте $55^\circ 15'$. Определить, восходящей или невосходящей является звезда двумя способами: с использованием накладного круга подвижной карты звёздного неба и с использованием формул условия видимости звезд.

- **Практический способ.** Располагаем подвижный круг на звездной карте и при его вращении определяем, является звезда восходящей или заходящей.
- **Теоретический способ.**

Используем формулы условия видимости звезд:

Если $|\delta| < 90^\circ - \varphi$, то звезда является восходящей и заходящей.

Если $|\delta| \geq 90^\circ - \varphi$, то звезда в Северном полушарии является незаходящей

Если $|\delta| \leq 90^\circ - \varphi$, то звезда в Северном полушарии является невосходящей.

Задача 4. Установить подвижную карту звёздного неба на день и час наблюдения и назвать созвездия, расположенные в южной части неба от горизонта до полюса мира; на востоке — от горизонта до полюса мира.

Задача 5. Найти созвездия, расположенные между точками запада и севера, 10 октября в 21 час. Проверить правильность определения визуальным наблюдением звёздного неба.

Задача 6. Найти на звёздной карте созвездия с обозначенными в них туманностями и проверить, можно ли их наблюдать невооруженным глазом на день и час выполнения лабораторной работы.

Задача 7. Определить, будут ли видны созвездия Девы, Рака. Весов в полночь 15 сентября? Какое созвездие в это же время будет находиться вблизи горизонта на севере?

Задача 8. Определить, какие из перечисленных созвездий: Малая Медведица, Волопас, Возничий, Орион - для вашей широты будут незаходящими?

Задача 9. На карте звёздного неба найти пять любых перечисленных созвездий: Большая Медведица, Малая Медведица, Кассиопея, Андромеда, Пегас, Лебедь, Лира, Геркулес, Северная корона – и определить приближённо небесные координаты (склонение, и прямое восхождение) α -звёзд этих созвездий.

Задача 10. Определить, какие созвездия будут находиться вблизи горизонта на Севере, Юге, Западе и Востоке 5 мая в полночь.

Контрольные вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. Что такое звёздное небо?
2. Что такое созвездия?
3. Сколько на сегодняшний день созвездий?
4. Перечислить основные созвездия или те, которые вы знаете.
5. Что такое карта неба?
6. Что такое небесный экватор?

По окончании практической работы студент должен представить отчет.

Отчёт должен включать название работы, цель работы, перечень оборудования, ответы на все указанные пункты порядка выполнения работы, ответы на контрольные вопросы и вывод по итогам работы.

Вариант 2.

Задачи лабораторной работы:

Задача 1. Определите экваториальные координаты Южной Рыбы, α Малого Пса и α Ориона.

Задача 2. По карте звёздного неба найдите звезду по её координатам: $\delta = +4^{\circ}36'$; $\alpha = 16^{\text{ч}} 31^{\text{м}}$.

Задача 3. Определите, какой является звезда α Возничего, для наблюдателя, находящего на широте $60^{\circ} 30'$. Определить, восходящей или невосходящей является звезда двумя способами: с использованием накладного круга подвижной карты звёздного неба и с использованием формул условия видимости звезд.

- **Практический способ.** Располагаем подвижный круг на звездной карте и при его вращении определяем, является звезда восходящей или заходящей.
- **Теоретический способ.**

Используем формулы условия видимости звезд:

Если $|\delta| < 90^{\circ} - \varphi$, то звезда является восходящей и заходящей.

Если $|\delta| \geq 90^{\circ} - \varphi$, то звезда в Северном полушарии является незаходящей

Если $|\delta| \leq 90^\circ - \varphi$, то звезда в Северном полушарии является невосходящей.

Задача 4. Установить подвижную карту звёздного неба на день и час наблюдения и назвать созвездия, расположенные в северной части неба от горизонта до полюса мира; на западе – от горизонта до полюса мира.

Задача 5. Найти созвездия, расположенные между точками запада и юга, 10 октября в 21 час.

Задача 6. Найти на звёздной карте созвездия с обозначенными в них туманностями и проверить, можно ли их наблюдать невооруженным глазом на день и час выполнения лабораторной работы.

Задача 7. Определить, будут ли видны созвездия Водолея, Тельца, Весов в полночь 15 сентября? Какое созвездие в это же время будет находиться вблизи горизонта на юге?

Задача 8. Определить, какие из перечисленных созвездий: Малая Медведица, Волопас, Возничий, Орион - для вашей широты будут невосходящими? Незаходящими?

Задача 9. На карте звёздного неба найти пять любых перечисленных созвездий: Дева, Близнецы, Орёл, Андромеда, Скорпион, Лебедь, Лира, Б. Пёс, Северная корона – и определить приближённо небесные координаты (склонение, и прямое восхождение) α -звёзд этих созвездий.

Задача 10. Определить, какие созвездия будут находиться вблизи горизонта на Севере, Юге, Западе и Востоке 5 мая в полночь.

Контрольные вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. Что такое звёздное небо?
2. Что такое созвездия?
3. Сколько на сегодняшний день созвездий?
4. Перечислить основные созвездия или те, которые вы знаете.
5. Что такое карта неба?
6. Что такое небесный экватор?

По окончании практической работы студент должен представить отчет.

Отчёт должен включать ответы на все указанные пункты порядка выполнения работы, ответы на контрольные вопросы и вывод по итогам работы.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)
Институт среднего профессионального образования

ФИЗИКА

Контрольная работа №1 «Молекулярная физика и термодинамика»

Вариант 1

1. Каковы масса и вес воздуха, занимающего объём $0,831 \text{ м}^3$ при 17°C и давлении $1,5 \cdot 10^5 \text{ Па}$ ($M_{\text{возд}} = 29 \cdot 10^{-3} \text{ кг/моль}$)?
2. Определить давление газа в цилиндре при 700 К , если в объёме 2 м^3 находится $5,4 \cdot 10^{26}$ молекул.
3. Газ при давлении $8 \cdot 10^5 \text{ Па}$ и при температуре 27°C занимает объём $0,9 \text{ м}^3$. Каким будет давление, если та же масса газа при температуре 320 К занимает объём $0,8 \text{ м}^3$?
4. На сколько повысилась средняя кинетическая энергия молекул при нагревании воздуха, находящегося в сосуде, от 27 до 577°C ?
5. Определить массу молекулы, количество вещества, число молекул в 20 г азота N_2 .
6. В латунный калориметр массой 128 г налили 230 г воды при температуре $8,4^\circ\text{C}$ и опустили нагретый до 100°C кусок металла массой 192 г . В калориметре установилась температура $21,5^\circ\text{C}$. Кусок какого металла опустили в калориметр?
7. Какое количество теплоты нужно для плавления $4,5 \text{ кг}$ серебра, взятого при температуре 22°C ?
8. Определить расход (массу) дизельного горючего в двигателе мощностью 65 кВт за 7 часов работы, если КПД двигателя 23% ?

Вариант 2

1. Определить плотность воздуха при температуре -48°C и давлении $3 \cdot 10^4 \text{ Па}$ ($M_{\text{возд}} = 29 \cdot 10^{-3} \text{ кг/моль}$).
2. Давление гелия в баллоне $1,5 \cdot 10^7 \text{ Па}$. Каково число молекул в единице объёма при 27°C ?
3. Площадь поперечного сечения медной проволоки 2 мм^2 . Чему равна длина проволоки, если её масса 40 кг ?
4. Какова масса воздуха, занимающего объём $0,831 \text{ м}^3$ при температуре 290 К и при давлении $1,5 \cdot 10^5 \text{ Па}$?
5. Определить массу молекулы, количество вещества, число молекул в 20 г кислорода O_2 .
6. Отработанный пар, имеющий температуру 100°C , направляют в ёмкость, содержащую 2 т воды при 20°C . Сколько пара необходимо пропустить, чтобы

повысилась температура воды до 36°C ?

7. Имеется 200 г нафталина при температуре 20°C . Какое количество теплоты следует затратить, чтобы довести до температуры плавления и расплавить нафталин?

8. На спиртовке нагрели 224 г воды от 15°C до 75°C и сожгли при этом 5 г спирта. Определить КПД спиртовки.

Вариант 3

1. Объём, занимаемый кислородом при 16°C и давлении $1 \cdot 10^7$ Па равен 20 л. Каков объём кислорода при 0°C и давлении $1 \cdot 10^5$ Па?
2. Чему равна средняя кинетическая энергия молекул газа при 127°C ?
3. Стальной стержень длиной 2 м и площадью поперечного сечения 4 см^2 имеют массу 6,28 кг. Определить плотность стали.
4. Определить плотность воздуха на высоте 10 км над уровнем моря, если температура воздуха равна -48°C , а его давление $3 \cdot 10^4$ Па.
5. Определить массу молекулы, количество вещества, число молекул в 20 г гелия He.
6. Стальной брусок при температуре 873 К положили на лёд, начальная температура которого 0°C . При этом расплавилось 28,6 кг льда. Чему равна масса бруска?
7. На превращение в пар эфира при температуре 15°C было израсходовано 300 кДж теплоты. Определить массу эфира.
8. Сколько серого чугуна можно расплавить в печи с КПД 16 %, сжигая 2,2 т каменного угля, если начальная температура чугуна равна 20°C ?

Вариант 4

1. Объём газа при давлении $7,5 \cdot 10^5$ Па и температуре 300 К равен $0,6 \text{ м}^3$. При какой температуре та же масса газа займёт объём 2 м^3 , если давление станет $3 \cdot 10^5$ Па?
2. Чему равна средняя кинетическая энергия молекулы газа, если концентрация молекул $3 \cdot 10^{26} \text{ м}^{-3}$, а давление $2 \cdot 10^5$ Па?
3. При одинаковых объёмах масса куска стали на 12,75 кг больше, чем масса куска алюминия. Определить массу кусков стали и алюминия.
4. В баллоне ёмкостью $25 \cdot 10^{-3} \text{ м}^3$ находится 1 кг азота при давлении $35 \cdot 10^5$ Па. Определите температуру газа.
5. Определить массу молекулы, количество вещества, число молекул в 20 г серной кислоты H_2SO_4
6. Чтобы охладить 5 л воды от 20°C до 8°C , в воду бросают лёд при температуре 0°C . Какое количество льда потребуется для охлаждения воды?
7. Сколько теплоты надо затратить для превращения в пар 15 кг ртути, имеющей температуру 27°C ?
8. Авиационный двигатель мощностью 3000 кВт расходует 600 кг бензина за 1 час. Определить КПД двигателя.

Вариант 5

1. Масса воздуха, занимающего объём $0,638 \text{ м}^3$ равна 1,5 кг. Какова температура воздуха, если его давление равно $1 \cdot 10^5$ Па?
2. Давление газа в цилиндре $2,6 \cdot 10^6$ Па, температура 17°C . Определить концентрацию молекул газа.
3. В баллоне ёмкостью $0,02 \text{ м}^3$ при температуре 16°C находится кислород при

- давлении 10^7 Па. Каков будет его объем при 0°C и давлении 10^5 Па?
4. Вычислить среднюю энергию хаотического движения молекул газа при температуре 127°C ?
 5. Определить массу молекулы, количество вещества, число молекул в 20 г водорода H_2 .
 6. Какую температуру будет иметь вода, если смешать 400 л воды при температуре 20°C со 100 л воды при температуре 70°C ?
 7. Какое количество теплоты необходимо подвести в 10 г олова, взятого при 20°C , нагреть до плавления и расплавить?
 8. Найти КПД двигателя, развивающего мощность 110 кВт и расходует в час 28 кг дизельного топлива.

Контрольная работа №2 «Электрическое поле. Законы постоянного тока»

Вариант № 1

1. В вершинах правильного шестиугольника со стороной a помещены друг за другом одинаковые по модулю заряды: сначала три положительных, а затем три отрицательных заряда. Найти силу, действующую на такой же положительный заряд, который помещен в центр шестиугольника.
2. Расстояние между двумя точечными зарядами 6,7 нКл и $-13,3$ нКл равно 5 см. Найти напряженность поля в точке, расположенной на расстоянии 3 см от положительного заряда и 4 см от отрицательного.
3. Работа при переносе заряда $2 \cdot 10^{-7}$ Кл из бесконечности в некоторую точку электрического поля равна $8 \cdot 10^{-4}$ Дж. Определить потенциал в этой точке.
4. Источник электрической энергии сопротивлением 0,5 Ом замкнут никелиновым проводником, длина которого равна 12,5 м, а площадь поперечного сечения $0,5 \text{ мм}^2$. Найти силу тока в цепи и ЭДС, если напряжение на зажимах источника 5,25 В.
5. Лифт массой 1,6 т поднимается со скоростью 1 м/с. Какую мощность потребляет электродвигатель, приводящий в движение лифт? Определить силу тока двигателя, если напряжение в сети 220 В, а КПД двигателя 92%.
6. Какое сопротивление нужно включить в цепь с напряжением 220 В, чтобы в нем за 10 минут выделилось 66 кДж теплоты?
7. Определите силу тока и падение напряжения на проводнике R_1 электрической цепи, изображенной на рисунке 121, если $R_1 = 2$ Ом, $R_2 = 4$ Ом, $R_3 = 6$ Ом, ЭДС аккумулятора $E = 4$ В, его внутреннее сопротивление $r = 0,6$ Ом.

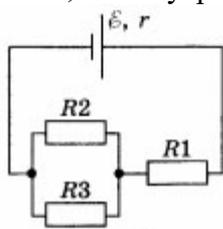


Рис. 121

5.

Вариант № 2

1. Сила притяжения между двумя зарядами в керосине равна 7,8 Н. С какой силой заряды будут притягиваться друг к другу, если их поместить в глицерин на расстояние, в два раза меньше, чем в керосине?
2. Два заряда по 0,1 мкКл расположены на расстоянии 6 см друг от друга. Найти напряженность поля в точке, удаленной на 5 см от каждого из зарядов. Решить задачу для двух случаев: оба положительные; один положительный, а другой отрицательный.
3. Какую скорость может сообщить электрону, находящемуся в состоянии покоя, ускоряющая разность потенциалов в 100 В?
4. Определить ЭДС источника, имеющего сопротивление 0,25 Ом, если при замыкании его контактов стальным проводником длиной 5 м и сечением 0,2 мм² в цепи возникает ток 0,5 А.
5. Какое максимальное тяговое усилие развивает электротрактор при скорости движения 2 км/ч, если его тяговый электродвигатель с КПД 72% работает при напряжении 470 В и силе тока 360 А?
6. Ток протекает через два последовательно соединенных резистора 55 Ом и 50 Ом, напряжение на втором резисторе 100 В. Какое количество теплоты выделяется на 1 резисторе за 5 мин?
7. Рассчитайте ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока, если при внешнем сопротивлении 3,9 Ом сила тока в цепи равна 0,5 А, а при внешнем сопротивлении 1,9 Ом сила тока равна 1 А.

Вариант № 2

1. Два тела, имеющие равные отрицательные электрические заряды, отталкиваются в воздухе с силой 0,9 Н. определить число избыточных электронов в каждом теле, если расстояние между ними равно 8 см.
2. Расстояние между двумя разноименными зарядами равно a . Один заряд по модулю в 4 раза больше другого. В какой точке пространства напряженность поля равна нулю?
3. Определить разность потенциалов между точками А и В, лежащими на одной силовой линии поля, созданного точечным зарядом $4 \cdot 10^{-8}$ Кл, если расстояния от этих точек до заряда равны 1 м и 4 м.
4. К генератору с ЭДС 120 В и сопротивлением 3 Ом присоединен нагревательный прибор, сопротивление которого 20 Ом. Определить силу тока в цепи и падение напряжения внутри генератора.
5. Тяговый электродвигатель подъемного крана работает от сети 220 В при силе тока 10 А и за 1 час 20 минут равномерно поднимает груз массой 26 т на высоту 30 м. Определить мощность тока и КПД крана.
6. Через резистор 200 Ом протекает ток 750 мА. Определить количество теплоты, которая выделяется в резисторе за 10 мин.
7. ЭДС источника тока равна 1,6 В, его внутреннее сопротивление 0,5 Ом. Чему равен КПД источника при силе тока 2,4 А?

Вариант № 4

1. Расстояние между зарядами $1,67 \text{ нКл}$ и $3,33 \text{ нКл}$ равно 20 см . В какой точке на линии, соединяющей эти заряды, поместить третий заряд, чтобы он находился в равновесии?
2. Определить напряженность поля в центре равностороннего треугольника, в вершинах которого расположены одинаковые по модулю заряды q : два положительные, один – отрицательный. Сторона треугольника равна a .
3. При перемещении заряда между точками с разностью потенциалов 1 кВ поле совершило работу 40 мкДж . Чему равен заряд?
4. Батарея аккумуляторов имеет ЭДС 12 В и внутреннее сопротивление $0,005 \text{ Ом}$. Определить силу тока, протекающего через стартер автомобиля в момент его запуска, и напряжение на зажимах батареи, если сопротивление стартера $0,06 \text{ Ом}$, а соединительных проводов $0,01 \text{ Ом}$.
5. Сколько льда, имеющего температуру 263 К , можно растопить за 10 мин на электроплитке, работающей от сети с напряжением 220 В , при силе тока 3 А , если общий КПД установки равен 80% .
6. Какова сила тока, протекающего через резистор 50 Ом , если в нем выделяется 375 кДж теплоты за 5 минут ?
7. Электрический чайник имеет два нагревателя. При включении одного из них вода в чайнике закипает за 10 мин , при включении второго — за 40 мин . Через какое время закипает вода, если оба нагревателя включены последовательно?

Вариант № 5

1. Шарик массой 2 г и с зарядом $3 \cdot 10^{-7} \text{ Кл}$ подвешен на нити. На какое расстояние снизу к нему следует поднести другой такой же шарик с зарядом $5 \cdot 10^{-7} \text{ Кл}$, чтобы сила натяжения нити уменьшилась в 2 раза?
2. Два заряда $3 \cdot 10^{-7} \text{ Кл}$ и $-2 \cdot 10^{-7} \text{ Кл}$ находятся в вакууме на расстоянии 20 см друг от друга. Определить напряженность поля в точке, расположенной на продолжении линии, соединяющей заряды, на расстоянии 5 см от второго заряда вправо.
3. Какую разность потенциалов должен пройти электрон, чтобы его скорость увеличилась от 10 до 30 Мм/с ?
4. Источник питания при замыкании на резистор с сопротивлением 2 Ом дает ток $0,6 \text{ А}$, а при замыкании на резистор сопротивлением 1 Ом дает ток 1 А . Определить ЭДС и сопротивление источника.
5. Электродвигатель токарного станка при напряжении 380 В развивает мощность $3,5 \text{ кВт}$. Сила тока электродвигателя 10 А . Определить КПД двигателя.
6. Какое количество теплоты выделится в проводнике, по которому пройдут $5 \cdot 10^{20}$ электронов при разности потенциалов 220 В ?
7. Найдите силу тока в каждом сопротивлении (рис. 122), а также ЭДС источника с малым внутренним сопротивлением, если $R_1 = 7,5 \text{ Ом}$, $R_2 = 4 \text{ Ом}$, $R_3 = 12 \text{ Ом}$, $R_4 = 6 \text{ Ом}$, $R_5 = 3 \text{ Ом}$, $R_6 = 6 \text{ Ом}$ и показания амперметра $I = 10 \text{ А}$.

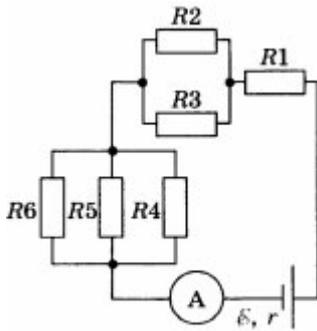


Рис. 122

9. Удельное сопротивление ρ (при 20 °С) и температурный коэффициент сопротивления α металлов и сплавов



Вещество	ρ , $\times 10^{-8}$ Ом·м	α , К ⁻¹	Вещество	ρ , $\times 10^{-8}$ Ом·м	α , К ⁻¹
	или $\times 10^{-2}$ Ом·мм ² /м			или $\times 10^{-2}$ Ом·мм ² /м	
Алюминий	2,8	0,0042	Нихром	110	0,0001
Вольфрам	5,5	0,0048	Свинец	21	0,0037
Латунь	7,1	0,001	Серебро	1,6	0,004
Медь	1,7	0,0043	Сталь	12	0,006
Никелин	42	0,0001	Константан	50	0,00003

Таблица 1

Удельная теплоемкость некоторых веществ, $\frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot ^\circ\text{C}}$

Золото	130	Железо	460	Масло под-солнечное	1700
Ртуть	140	Сталь	500	Лед	2100
Свинец	140	Чугун	540	Керосин	2100
Олово	230	Графит	750	Эфир	2350
Серебро	250	Стекло лабораторное	840	Дерево (дуб)	2400
Медь	400	Кирпич	880	Спирт	2500
Цинк	400	Алюминий	920	Вода	4200

21

Удельная теплота парообразования некоторых веществ, $\frac{\text{Дж}}{\text{кг}}$

(при температуре кипения и нормальном атмосферном давлении)

Вода	$2,3 \cdot 10^6$	Эфир	$0,4 \cdot 10^6$
Аммиак (жидкий)	$1,4 \cdot 10^6$	Ртуть	$0,3 \cdot 10^6$
Спирт	$0,9 \cdot 10^6$	Воздух (жидкий)	$0,2 \cdot 10^6$

Контрольная работа №3 «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»

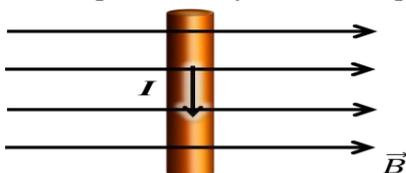
I вариант.

1. Чему равна индуктивность проволочной рамки, если при силе тока 2 А в рамке возникает магнитный поток, равный 8 Вб?
2. Какой должна быть сила тока в катушке с индуктивностью 1 Гн, чтобы энергия поля оказалась равной 2 Дж?
3. В магнитном поле с индукцией 0,5 Тл перпендикулярно линиям индукции со скоростью 4 м/с движется проводник длиной 0,5 м. Чему равна ЭДС индукции в проводнике?
4. Протон, влетев в магнитное поле со скоростью 100 км/с, описал окружность радиусом 30 см. определить индукцию магнитного поля.
5. За какое время магнитный поток изменится с 5 мВб до 1 мВб, если в результате этого изменения в катушке сопротивлением 100 Ом, содержащей 50 витков провода, установится индукционный ток силой 0,1 А?
6. В магнитном поле находится проводник с током. Каково направление силы Ампера, действующей на проводник?



II вариант.

1. Найти силу тока в проводящем контуре с индуктивностью 0,5 Гн, если её пронизывает магнитный поток, равный 2 Вб.
2. Сила тока в катушке 5 А. При какой индуктивности катушки энергия её магнитного поля будет равна 25 Дж?
3. Какова магнитная индукция поля, если при движении проводника длиной 1 м перпендикулярно линиям магнитного поля со скоростью 0,5 м/с в нём возникает ЭДС индукции 3 В?
4. Электрон движется в однородном магнитном поле с индукцией 4×10^{-6} Тл по окружности радиусом 6 см. Определить скорость движения электрона.
5. В проволочное кольцо вставили магнит, при этом по кольцу прошёл заряд $2 \cdot 10^{-5}$ Кл. Определите магнитный поток, пересекающий кольцо, если сопротивление кольца 30 Ом.
6. В магнитном поле находится проводник с током. Каково направление силы Ампера, действующей на проводник?



Табличные данные: $m_{\text{электрона}} = 9,1 \times 10^{-31}$ кг; $m_{\text{протона}} = 1,67 \times 10^{-27}$ кг; $e = 1,6 \times 10^{-19}$ Кл

Контрольная работа № 4 «Колебания и волны»

Контрольная работа №4

Вариант №1

1. Контур состоит из конденсатора ёмкостью 500 пФ и вариометра индуктивностью (0,5 – 1,5)мГн. Найти диапазон длин волн, излучаемых контуром.
2. Определить частоту волн в вакууме, на которую настроен контур, если максимальное напряжение на конденсаторе 20 В, ёмкость конденсатора 2 нФ, индуктивность катушки 20 мкГн. Какая максимальная сила тока? Определить максимальный заряд конденсатора.
3. ЭДС индукции, возникающая в рамке при вращении её в однородном магнитном поле, изменяется по закону $E = 12 \sin 100\pi t$. Определить амплитудное и действующее значение ЭДС, период и частоту тока, мгновенное значение ЭДС при $t=0,01$ с.
4. Катушка индуктивностью 20 мГн включена в сеть промышленного переменного тока. Определить индуктивное сопротивление катушки.
5. Контур излучает в воздухе волны длиной 300 м. Определить индуктивность контура, если его ёмкость равна 5 мкФ. Активным сопротивлением пренебречь.
6. Определить дальность до цели от радиолокатора, если он успевает излучать 800 импульсов в секунду.

Контрольная работа №4

Вариант №2

1. Длина волн, излучаемых контуром, изменяется в пределах $1 \text{ км} < \lambda < 2 \text{ км}$. Найти диапазон изменения индуктивности вариометра, если ёмкость равна 1000 пФ.
2. Полная энергия контура равна 100 нДж. Ёмкость контура 2 нФ, индуктивность 20 мкГн. Чему равен ток в контуре и заряд на конденсаторе в момент, когда энергия электрического поля будет равна энергии магнитного поля, определить резонансную частоту и длину волны.
3. В рамке, равномерно вращающейся в однородном магнитном поле, индуцируется ток, мгновенное значение которого выражается уравнением $I = 3 \sin 157t$. Определить амплитудное и действующее значение силы тока, период и частоту тока, мгновенное значение силы тока при $t=0,01$ с.
4. Определить частоту переменного тока, если конденсатор ёмкостью 500 мкФ имеет ёмкостное сопротивление 0,3 Ом.

5. Радиопередатчик работает на частоте 6 МГц. Сколько волн укладывается на расстоянии 100 мк по направлению распространения сигнала?

6. На каком расстоянии от радиолокационной станции находится цель, если отраженный сигнал возвратился через 200 мкс?

Контрольная работа №4

Вариант №3

1. Радиопередатчик работает на частоте 8 МГц. Сколько волн уложится на расстоянии 200 км по направлению распространения сигнала?

2. Когда энергия магнитного поля составляет $\frac{2}{3}$ от полной энергии контура, сила тока равна 1 А. Чему равно напряжение на конденсаторе в этот момент? Каковы полная энергия контура и резонансная частота, если ёмкость равна 2000 пФ, а индуктивность $- 2 \cdot 10^{-7}$ Гн? Чему равен максимальный заряд конденсатора?

3. В рамке, равномерно вращающейся в однородном магнитном поле, индуцируется ток, мгновенное значение которого выражается уравнением $I=6 \sin 157\pi t$. Определить амплитудное и действующее значение силы тока, период и частоту тока, мгновенное значение силы тока при $t=0,01$ с.

4. Конденсатор ёмкостью 10^{-6} Ф включен в сеть переменного тока с частотой 50 Гц. Определить ёмкостное сопротивление конденсатора.

5. На какую волну будет резонировать контур, в котором индуктивность катушки 8 мкГн, а ёмкость конденсатора 20 нФ?

6. Наименьшее расстояние от Земли до Сатурна 1,2 Тм. Через какой минимальный промежуток времени можно получить информацию с космического корабля, находящегося около Сатурна?

Контрольная работа №4

Вариант №4

1. Определить индуктивность контура, если при ёмкости 0,001 мкФ он излучает электромагнитные волны длиной 188,4 м.

2. Индуктивность контура 10 мГн. Определить амплитуду колебаний напряжения, если амплитуда колебаний тока 100 мА, ёмкость конденсатора 400 пФ.

3. Переменное напряжение в цепи изменяется по закону $U = 120 \sin 100\pi t$. Определить амплитудное и действующее значение напряжения, период и частоту тока, мгновенное значение напряжения при $t=0,01$ с.

4. Резонансная частота контура 1 кГц. Определить индуктивность катушки, если ёмкость конденсатора 4 пФ.

5. В цепь переменного тока частотой 50 Гц и напряжением $U_0 = 220$ В включена катушка индуктивности. Сила тока в цепи $I_0 = 1$ А. Определите индуктивность катушки, если её активным сопротивлением можно пренебречь.

6. Радиосигнал, посланный на Луну, отразился и был принят на Земле через 3,5 с после посылки. Такой же сигнал, посланный на Венеру, был принят через 2,5 мин. Определить расстояние от Земли до Луны и от Земли до Венеры.

Контрольная работа №4

Вариант №5

1. Можно ли приёмным контуром с индуктивностью $0,001$ Гн и ёмкостью 10 пФ принимать передачи радиостанции, работающей на длине волны 100 м?

2. Амплитуда колебаний тока 20 мА, а индуктивность контура $1,8$ Гн. Найти энергию электрического поля конденсатора и магнитного поля катушки в момент, когда мгновенное значение тока в 2 раза меньше амплитудного значения. Определить полную энергию контура.

3. Электрический заряд конденсатора в контуре изменяется по закону $q = 24 \sin 100\pi t$. Определить амплитудное и действующее значение заряда, период и частоту тока, мгновенное значение заряда при $t = 0,01$ с.

4. Катушка индуктивностью $0,8$ Гн включена в сеть промышленного переменного тока. Определить индуктивное сопротивление катушки.

5. Определить длину электромагнитных волн в воздухе, излучаемых контуром ёмкостью 3 нФ и индуктивностью $0,012$ Гн. Активное сопротивление контура принять равным нулю.

6. Наименьшее расстояние от Земли до планеты $1,0$ Тм. Через какой минимальный промежуток времени можно получить информацию с космического корабля, находящегося около планеты?

Контрольная работа №4

Вариант №6

1. Приёмный контур состоит из катушки индуктивностью 40 мкГн и конденсатора ёмкостью 90 пФ. На какую частоту рассчитан контур?

2. Конденсатор ёмкостью 100 пФ сначала подключили к источнику с ЭДС 6 В, а затем к катушке индуктивностью 10 мкГн. Чему равна частота колебаний в контуре? Чему равна амплитуда тока в контуре? Какова энергия магнитного поля, если величина силы тока в 2 раза меньше амплитуды тока?

3. ЭДС индукции, возникающая в рамке при вращении её в однородном магнитном поле, изменяется по закону $E = 24 \sin 200\pi t$. Определить амплитудное и действующее значение ЭДС, период и частоту тока, мгновенное значение ЭДС при $t = 0,02$ с.

4. Определить дальность до цели от радиолокатора, если он успевает излучать 800 импульсов в секунду.

5. Катушка индуктивностью 420 мГн включена в сеть промышленного переменного тока. Определить индуктивное сопротивление катушки.

6. Определить дальность до цели от радиолокатора, если он успевает излучать 600 импульсов в секунду.

Контрольная работа №4
Вариант №7

1. Определить ёмкость контура, если при индуктивности 20 мкГн он излучает электромагнитные волны длиной 18,84 м.

2. В контуре индуктивность 0,4 Гн, а амплитуда колебаний тока 20 мА. Найти энергию электрического поля конденсатора и магнитного поля катушки в момент, когда мгновенное значение тока в 2 раза меньше амплитудного значения. Определить полную энергию контура.

3. В рамке, равномерно вращающейся в однородном магнитном поле, индуцируется ток, мгновенное значение которого выражается уравнением $I = 3 \sin 157t$. Определить амплитудное и действующее значение силы тока, период и частоту тока, мгновенное значение силы тока при $t = 0,01$ с.

4. Определить частоту переменного тока, если конденсатор ёмкостью 600 мкФ имеет ёмкостное сопротивление 0,3 Ом.

5. Определить длину электромагнитных волн в воздухе, излучаемых контуром ёмкостью 6 нФ и индуктивностью 0,024 Гн. Активное сопротивление контура принять равным нулю.

6. В сеть переменного тока частотой 50 Гц и напряжением 220 В включают конденсатор ёмкостью 4 мкФ. Найти амплитудное и действующее значение силы тока в цепи конденсатора.

Контрольная работа №4
Вариант №8

1. Колебательный контур состоит из катушки индуктивностью L и конденсатора с ёмкостью $C = \text{var}$ (раздвигающиеся пластины). Что нужно сделать с пластинами конденсатора, чтобы настроить контур на более длинные волны?

2. Ёмкость конденсатора 3 мкФ, максимальное напряжение на нём 4 В. Определить максимальную энергию магнитного поля катушки; энергию магнитного поля в тот момент, когда напряжение на конденсаторе в 2 раза меньше максимального.

3. В рамке, равномерно вращающейся в однородном магнитном поле, индуцируется ток, мгновенное значение которого выражается уравнением $I = 9 \sin 157t$. Определить амплитудное и действующее значение силы тока,

период и частоту тока, мгновенное значение силы тока при $t=0,01$ с.

4. Конденсатор ёмкостью $2 \cdot 10^{-6}$ Ф включен в сеть переменного тока с частотой 50 Гц. Определить ёмкостное сопротивление конденсатора.

5. Резонансная частота контура 1 кГц. Определить индуктивность катушки, если ёмкость конденсатора 4 пФ.

6. Какова дальность до цели, если отраженный сигнал возвращается обратно через 400 мкс после посылки зондирующего импульса?

Контрольная работа №4

Вариант №9

1. На какой диапазон длин волн рассчитан приёмник, если индуктивность катушки 1,5 мГн, а ёмкость конденсатора изменяется от 75 до 650 пФ?

2. В колебательном контуре конденсатор ёмкостью 40 нФ заряжен до максимального напряжения 30 В. Определить заряд конденсатора и резонансную частоту колебаний, если максимальная сила тока в контуре 1 А. Чему равна индуктивность катушки? Полная энергия контура?

3. Переменное напряжение в цепи изменяется по закону $U = 220 \sin 200\pi t$. Определить амплитудное и действующее значение напряжения, период и частоту тока, мгновенное значение напряжения при $t=0,01$ с.

4. Резонансная частота контура 2 кГц. Определить индуктивность катушки, если ёмкость конденсатора 4 пФ.

5. В сеть переменного тока частотой 50 Гц и напряжением 360 В включают конденсатор ёмкостью 8 мкФ. Найти амплитудное и действующее значение силы тока в цепи конденсатора.

6. Искусственный спутник Земли находится в районе Сатурна. Сигнал, посланный с Земли, отразившись от спутника, вернулся на Землю через 2 часа 13 минут 20 секунд после посылки зондирующего импульса. Каково расстояние от Земли до Сатурна?

Контрольная работа №4

Вариант №10

1. Колебательный контур имеет индуктивность 0,32 мГн и переменную ёмкость. Радиоприёмник может принимать волны от 188 до 545 м. В каких пределах изменяется ёмкость контура в приёмнике?

2. Определить амплитуду колебаний напряжения на конденсаторе, если амплитуда колебаний тока 130 мА, ёмкость 420 пФ, индуктивность 12 мГн. Определить полную энергию контура.

3. Электрический заряд конденсатора в контуре изменяется по закону $q = 12 \sin 200\pi t$. Определить амплитудное и действующее значение заряда, период и частоту тока, мгновенное значение заряда при $t=0,01$ с.

4. Катушка индуктивностью 0,6 Гн включена в сеть промышленного переменного тока. Определить индуктивное сопротивление катушки.
5. Определить длину электромагнитных волн в воздухе, излучаемых контуром ёмкостью 6 нФ и индуктивностью 0,024 Гн. Активное сопротивление контура принять равным нулю.
6. Радиосигнал, посланный в космос, отразился от планеты и был принят на Земле через 2,5 с. Каково расстояние от планеты до Земли?

Контрольная работа № 5 «Оптика» I вариант.

1. Геометрической оптикой называется раздел оптики, в котором...

- а) изучаются законы распространения в прозрачных средах световой энергии на основе представления о световом луче;
- б) глубоко рассматриваются свойства света и его взаимодействие с веществом.

2. Основоположителем корпускулярной теории света был...

- а) Рёмер;
- б) Ньютон;
- в) Максвелл;
- г) Аристотель;
- д) Гюйгенс.

3. В чем суть метода определения скорости света в опыте Физо?

- а) для измерения времени распространения света использовалось вращающееся зеркало;
- б) для измерения времени распространения света использовался “прерыватель” – вращающееся зубчатое колесо.

4. Для того чтобы отраженный луч составлял с падающим угол 20° , угол падения светового луча должен быть следующим:

- а) 40°
г) 10°

б) 30°

в) 20°

5. Выясните, чему будет равен угол падения при переходе светового луча в оптически более плотную среду из оптической менее плотной?

- а) угол падения равен углу преломления
б) свет проходит без преломления
в) угол падения больше угла преломления
г) угол падения меньше угла преломления.

6. Определяя глубину водоема “на глаз”...

- а) мы точно определяем глубину;
б) дно кажется нам глубже;
в) дно кажется всегда ближе к нам, т.е. мельче.

7. Какие линзы называют вогнутыми, когда — выпуклыми?

- а) Вогнутыми — у которых края толще, чем середина; выпуклыми — у которых края тоньше, чем середина
б) Вогнутыми — у которых края тоньше, чем середина; выпуклыми — у которых края толще, чем середина
в) Вогнутыми — тела с поверхностями, обращенными внутрь; выпуклыми — с поверхностями, обращенными наружу.

8. Выберите формулу, по которой рассчитывают оптическую силу линзы:

- а) $\nu = 1/T$
 $q = Q/m$
- б) $D = 1/F$
- в) $R = U/I$
- г)

9. Оптические силы линз равны 5 дптр и 8 дптр. Каковы их фокусные расстояния?

- а) 2 м и 1,25 м
в) 2 см и 1,25 см
- б) 20 м и 12,5 м
г) 20 см и 12,5 см

10. Чему равно линейное увеличение линзы?

- а) $\Gamma = H/h$
= D/d
- б) $\Gamma = f/F$
- в) $\Gamma = d/f$
- г) Γ

11. С какой физической характеристикой связано различие в цвете?

- а) со скоростью света;
- б) с интенсивностью света;
- в) с показателем преломления среды;
- г) с частотой колебаний.

12. Длина волны для фиолетового цвета равна:

- а) $2 \cdot 10^{-7}$ м
- б) $4 \cdot 10^{-7}$ м
- в) $6 \cdot 10^{-7}$ м
- г) $8 \cdot 10^{-7}$ м

13. В чем заключается явление интерференции света?

- а) в усилении одного светового пучка другим;
- б) в получении спектра белого света;
- в) в огибании светом препятствий;
- г) в наложении световых волн.

14. Какие световые волны называются когерентными?

- а) имеющие одинаковые частоты;
- б) имеющие одинаковые частоты и разность начальных фаз, равную нулю;
- в) имеющие одинаковые частоты и постоянные разности фаз.

15. Условие максимума в дифракционной картине, полученной с помощью решетки, $d \sin \varphi = k\lambda$. В этой формуле d – это:

- а) разность хода между волнами,
- б) период решетки,
- в) ширина максимума на экране.

16. Масса тела $m = 1$ кг. Вычислите полную его энергию.

- а) $3 \cdot 10^8$ Дж
б) $9 \cdot 10^8$ Дж
в) $9 \cdot 10^{16}$ Дж
г) $3 \cdot 10^{16}$ Дж

17. Свечение экрана телевизора относится к:

- а) хемилюминесценции;
б) катодолюминесценции;
в) электролюминесценции;
г) фотолюминесценции.

18. Плазма дает:

- а) спектр поглощения;
б) полосатый спектр;
в) линейчатый спектр;
г) сплошной спектр.

19. Каков диапазон частот инфракрасного излучения?

- а) от 10^{-6} до 10^{-7} Гц
б) от 10^{-8} до 10^{-11} Гц
в) от $6,6 \cdot 10^{-18}$ до $6,6 \cdot 10^{-15}$ Гц
г) от $3 \cdot 10^{11}$ до $3 \cdot 10^{14}$ Гц

20. Перечислите виды электромагнитных излучений в порядке возрастания их длин волн:

- а) гамма-излучение, рентгеновское, ультрафиолетовое, видимое, инфракрасное, радиоизлучение, низкочастотное;
б) низкочастотное, радиоизлучение, инфракрасное, видимое, ультрафиолетовое, рентгеновское, гамма-излучение;
в) низкочастотное, радиоизлучение, инфракрасное, видимое, рентгеновское, гамма-излучение, ультрафиолетовое;
г) гамма-излучение, рентгеновское, ультрафиолетовое, видимое, инфракрасное, низкочастотное, радиоизлучение.

II вариант.

1. Что называется световым лучом?

- а) геометрическое место точек, имеющих одинаковые фазы в момент времени;
- б) линия, указывающая направление распространения световой энергии;
- в) воображаемая линия, параллельная фронту распространения световой волны.

2. Кто впервые определил скорость света?

- а) Майкельсон;
- б) Галилей;
- в) Рёмер;
- г) Физо.

3. Чем объяснялся успех астрономического метода измерения скорости тела?

- а) движением Юпитера вокруг Солнца;
- б) проходимые светом расстояния были очень велики;
- в) тем, что свет любые расстояния преодолевает мгновенно.

4. Для того чтобы отраженный луч составлял с падающим угол 40° , угол падения светового луча должен быть следующим:

- а) 20°
- б) 80°
- в) 40°
- г) 10°

5. Выясните, чему будет равен угол падения при переходе светового луча в оптически менее плотную среду из оптической более плотной?

- а) угол падения равен углу преломления
- б) свет проходит без преломления
- в) угол падения больше угла преломления
- г) угол падения меньше угла преломления

6. Абсолютный показатель преломления зависит?

- а) от частоты;
- б) от скорости света;

- в) от физических свойств и состояния среды;
- г) от угла преломления.

7. Линза это:

- а) прозрачное тело, имеющее с двух сторон гладкие поверхности
- б) прозрачное тело, ограниченное сферическими поверхностями
- в) тело, стороны которого отполированы и округлены
- г) любое тело с гладкими изогнутыми поверхностями

8. В каких единицах измеряют оптическую силу линзы?

- а) Омах
- б) Вольтах
- в) Калориях
- г) Диоптриях

9. Найдите оптические силы линз, фокусные расстояния которых 25 см и 50 см.

- а) 0,04 дптр и 0,02 дптр
- б) 4 дптр и 2 дптр
- в) 1 дптр и 2 дптр
- г) 4 дптр и 1 дптр

10. Чему равно линейное увеличение линзы?

- а) $\Gamma = 1/d$
- б) $\Gamma = d/f$
- в) $\Gamma = f/d$
- г) $\Gamma = 1/f$

11. Предмет кажется нам белым, если он...

- а) частично отражает все лучи;
- б) частично поглощает все лучи;
- в) одинаково отражает все лучи;
- г) одинаково поглощает все лучи.

12. Дисперсией называется:

- а) зависимость показателя преломления света от среды, в которой рассеивается свет;

б) зависимость показателя преломления света от длины волны (или частоты колебаний световой волны);

в) зависимость показателя преломления света от угла падения светового пучка на поверхность среды.

13. Длина волны для красного цвета равна:

а) $2 \cdot 10^{-7}$ м

в) $6 \cdot 10^{-7}$ м

б) $4 \cdot 10^{-7}$ м

г) $8 \cdot 10^{-7}$ м

14. В чем заключается явление дифракции света?

а) в усилении одного светового пучка другим;

б) в получении спектра белого света;

в) в огибании световой волной препятствий;

г) в наложении световых волн.

15. Условие максимума в дифракционной картине, полученной с помощью решетки, $d \sin \varphi = k\lambda$. В этой формуле выражение $d \sin \varphi$:

а) разность хода между волнами,

б) период решетки,

в) ширина максимума на экране.

16. Масса тела $m = 2$ кг. Вычислите полную его энергию.

а) $6 \cdot 10^8$ Дж

в) $6 \cdot 10^{16}$ Дж

б) $36 \cdot 10^8$ Дж

г) $18 \cdot 10^{16}$ Дж

17. Свечение лампы дневного света относится к:

а) хемилюминесценции;

б) катодолюминесценции;

в) электролюминесценции;

г) фотолюминесценции.

18. Линейчатый спектр дает вещество, находящееся в

- а) жидком молекулярном состоянии;
- б) газообразном молекулярном состоянии;
- в) газообразном атомарном состоянии;
- г) твердом состоянии.

19. Каков диапазон частот рентгеновского излучения?

- а) от $3 \cdot 10^{16}$ до $3 \cdot 10^{20}$ Гц
- б) от 10^{-8} до 10^{-11} Гц
- в) от $6,6 \cdot 10^{-18}$ до $6,6 \cdot 10^{-15}$ Гц
- г) от 10^{-6} до 10^{-7} Гц

20. Перечислите виды электромагнитных излучений в порядке убывания их длин волн:

- а) гамма-излучение, рентгеновское, ультрафиолетовое, видимое, инфракрасное, радиоизлучение, низкочастотное;
- б) низкочастотное, радиоизлучение, инфракрасное, видимое, ультрафиолетовое, рентгеновское, гамма-излучение;
- в) низкочастотное, радиоизлучение, инфракрасное, видимое, рентгеновское, гамма-излучение, ультрафиолетовое;
- г) гамма-излучение, рентгеновское, ультрафиолетовое, видимое, инфракрасное, низкочастотное, радиоизлучение.

Ответы

Вариант 1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	а	б	б	г	в	в	а	б	г	а	г	б	г	в	б	в	б	г

Вариант 2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	б	в	а	а	г	в	б	г	б	в	в	б	г	в	а	г	г	в

Контрольная работа № 6 «Квантовая физика»

Вариант 1

A1. Внешний фотоэффект — это явление

- 1) почернения фотоэмульсии под действием света
- 2) вылета электронов с поверхности вещества под действием света
- 3) свечения некоторых веществ в темноте
- 4) излучения нагретого твердого тела

A2. Какой заряд имеет свет с частотой $4,5 \cdot 10^{15}$ Гц?

- 1) 0 Кл
- 2) $1,6 \cdot 10^{-19}$ Кл
- 3) $3,2 \cdot 10^{-19}$ Кл
- 4) $4,5 \cdot 10^{15}$ Кл

A3. Излучение лазера — это

- 1) тепловое излучение
- 2) вынужденное излучение
- 3) спонтанное (самопроизвольное) излучение
- 4) люминесценция

A4. Изотоп ксенона $^{112}_{54}\text{Xe}$ после спонтанного α -распада превратился в изотоп

- 1) $^{108}_{52}\text{Te}$
- 2) $^{110}_{50}\text{Sn}$
- 3) $^{112}_{55}\text{Cs}$
- 4) $^{113}_{54}\text{Xe}$

A5. Какая из строчек таблицы правильно отражает структуру ядра $^{48}_{20}\text{Ca}$?

	p — число протонов	n — число нейтронов
1)	48	68
2)	48	20
3)	20	48
4)	20	28

B1. Сколько квантов содержится в 1 Дж излучения с длиной волны 0,5 мкм?

В2. Ядро атома претерпевает спонтанный α -распад. Как изменяются перечисленные ниже характеристики атомного ядра при таком распаде? К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

ВЕЛИЧИНЫ	ХАРАКТЕР ИЗМЕНЕНИЯ
А) масса ядра	1) не изменяется
Б) заряд ядра	2) увеличивается
В) число протонов в ядре	3) уменьшается

С1. При какой температуре газа средняя энергия теплового движения атомов одноатомного газа будет равна энергии электронов, выбиваемых из металлической пластинки с работой выхода $A_{\text{вых}} = 2$ эВ при облучении монохроматическим светом с длиной волны 300 нм? Учтите: $1 \text{ эВ} = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Дж}$

Вариант 2

А1. В своих опытах Столетов измерял максимальную силу тока (ток насыщения) при освещении электрода ультрафиолетовым светом. Сила тока насыщения при увеличении интенсивности источника света и неизменной его частоте будет

- 1) увеличиваться
- 2) уменьшаться
- 3) неизменной
- 4) сначала увеличиваться, затем уменьшаться

А2. Де Бройль выдвинул гипотезу, что частицы вещества (например, электрон) обладают волновыми свойствами. Эта гипотеза впоследствии была

- 1) опровергнута путем теоретических рассуждений
- 2) опровергнута экспериментально
- 3) подтверждена в экспериментах по дифракции электронов
- 4) подтверждена в экспериментах по выбиванию электронов из металлов при освещении

А3. Выберите верное утверждение.

- А. Излучение лазера является спонтанным
 Б. Излучение лазера является индуцированным

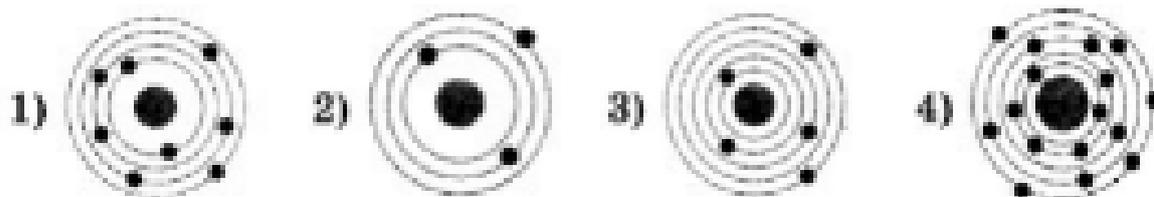
- 1) только А
- 2) только Б
- 3) и А, и Б
- 4) ни А, ни Б

А4. Ядро ${}_{83}^{214}\text{Bi}$ испытывает β -распад, при этом образуется элемент X. Этот элемент можно обозначить как

- 1) ${}_{82}^{214}\text{X}$
- 2) ${}_{84}^{214}\text{X}$
- 3) ${}_{83}^{213}\text{X}$
- 4) ${}_{84}^{210}\text{X}$

А5. На рисунке изображены схемы четырёх атомов. Черными точками обозначены

электроны. Атому ${}^{16}_8\text{O}$ соответствует схема



В1. Источник света мощностью 100 Вт испускает $5 \cdot 10^{20}$ фотонов за 1 с. Найдите среднюю длину волны излучения.

В2. Ядро атома претерпевает спонтанный β -распад. Как изменяются перечисленные ниже характеристики атомного ядра при таком распаде? К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

ВЕЛИЧИНЫ	ХАРАКТЕР ИЗМЕНЕНИЯ
А) масса ядра	1) не изменяется
Б) заряд ядра	2) увеличивается
В) число протонов в ядре	3) уменьшается

С1. В вакууме находятся два покрытых кальцием электрода, к которым подключен конденсатор емкостью $C = 8$ нФ. При длительном освещении катода светом с частотой $\nu = 10^{15}$ Гц фототок, возникающий вначале, прекращается. Работа выхода электронов из кальция $A_{\text{вых}} = 4,4 \cdot 10^{-19}$ Дж. Какой заряд Q при этом оказывается на обкладках конденсатора? Заряд электрона $1,6 \cdot 10^{-19}$ Кл.

Вариант 3

А1. При фотоэффекте число электронов, выбиваемых монохроматическим светом из металла за единицу времени, не зависит от

- А) частоты падающего света
- Б) интенсивности падающего света
- В) работы выхода электронов из металла

Какие утверждения правильные?

- 1) А и В
- 2) А, Б, В
- 3) Б и В
- 4) А и Б

А2. Какой энергией обладает свет с частотой $5 \cdot 10^{14}$ Гц

- 1) $3,96 \cdot 10^{-40}$ Дж
- 2) $3,3 \cdot 10^{-19}$ Дж
- 3) $4,5 \cdot 10^{31}$ Дж
- 4) 0

А3. В настоящее время широко распространены лазерные указки, авторучки, брелоки. При неосторожном обращении с таким (полупроводниковым) лазером можно

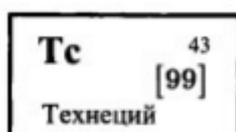
- 1) вызвать пожар
- 2) прожечь костюм и повредить тело

- 3) получить опасное облучение организма
- 4) повредить сетчатку глаза при прямом попадании лазерного луча в глаз

A4. Как изменится число нуклонов в ядре атома радиоактивного элемента, если ядро испустит γ -квант?

- 1) увеличится на 2
- 2) не изменится
- 3) уменьшится на 2
- 4) уменьшится на 4

A5. По данным таблицы химических элементов Д.И. Менделеева определите число нуклонов в ядре технеция.



- 1) 43
- 2) 56
- 3) 99
- 4) 142

B1. Ртутная лампа имеет мощность 125 Вт. Сколько квантов света испускается ежесекундно при излучении с длиной волны $5,79 \cdot 10^{-1}$ м?

B2. Ядро атома претерпевает спонтанный γ -распад. Как изменяются перечисленные ниже характеристики атомного ядра при таком распаде? К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

ВЕЛИЧИНЫ	ХАРАКТЕР ИЗМЕНЕНИЯ
А) масса ядра	1) не изменяется
Б) заряд ядра	2) увеличивается
В) число протонов в ядре	3) уменьшается

C1. Плоский алюминиевый электрод освещается светом длиной волны 83 нм. На какое максимальное расстояние от поверхности электрода может удалиться фотоэлектрон, если вне электрода имеется задерживающее электрическое поле напряженностью 150 В/м? Красная граница фотоэффекта 332 нм. Заряд электрона $1,6 \cdot 10^{-19}$ Кл

Вариант 4

A1. При исследовании фотоэффекта Столетов выяснил, что

- 1) энергия фотона прямо пропорциональна частоте света
- 2) вещество поглощает свет квантами
- 3) сила фототока прямо пропорциональна частоте падающего света
- 4) фототок возникает при частотах падающего света, превышающих некоторое значение

A2. Электрон и протон движутся с одинаковыми скоростями. У какой из этих частиц большая длина волны де Бройля?

- 1) у электрона
- 2) у протона
- 3) длины волн этих частиц одинаковы
- 4) частицы нельзя характеризовать длиной волны

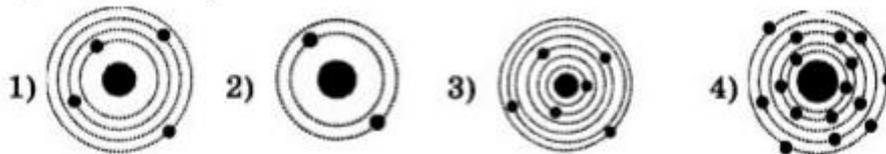
А3. Интерференцию света с помощью лазерной указки показать легче, чем с обычным источником, так как пучок света, даваемый лазером, более

- 1) мощный
- 2) когерентный
- 3) расходящийся
- 4) яркий

А4. Какой заряд Z и какое массовое число A будет иметь ядро элемента, получившегося из ядра изотопа ${}^{238}_{92}\text{U}$ после одного α -распада и двух β -распадов?

- 1) $Z = 234, A = 92$
- 2) $Z = 92, A = 234$
- 3) $Z = 88, A = 234$
- 4) $Z = 234, A = 94$

А5. На рисунке изображены схемы четырех атомов. Черными точками обозначены электроны. Атому ${}^{12}_6\text{C}$ соответствует схема



В1. Детектор полностью поглощает падающий на него свет частотой $\nu = 6 \cdot 10^{14}$ Гц. За время $t = 5$ с на детектор падает $N = 3 \cdot 10^5$ фотонов. Какова поглощаемая детектором мощность? (Полученный ответ умножьте на 10^{14} и округлите до десятых.)

В2. Ядро атома захватило электрон и испустило протон. Как изменяются перечисленные ниже характеристики атомного ядра при такой ядерной реакции? К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

ВЕЛИЧИНЫ	ХАРАКТЕР ИЗМЕНЕНИЯ
А) масса ядра	1) не изменяется
Б) заряд ядра	2) увеличивается
В) число нейтронов в ядре	3) уменьшается

С1. Фотокатод, покрытый кальцием (работа выхода $A_{\text{вых}} = 4,4 \cdot 10^{-19}$ Дж), освещается светом с длиной волны $\lambda = 300$ нм. Вылетевшие из катода электроны попадают в однородное магнитное поле индукцией $B = 8,3 \cdot 10^{-4}$ Тл перпендикулярно линиям индукции этого поля. Каков максимальный радиус окружности R , по которой движутся электроны? Масса электрона $9,1 \cdot 10^{-31}$ кг, модуль его заряда $1,6 \cdot 10^{-19}$ Кл

Вариант 5

А1. При фотоэффекте работа выхода электрона из металла, зависит от

- 1) частоты падающего света
- 2) интенсивности падающего света
- 3) химической природы металла
- 4) кинетической энергии вырываемых электронов

A2. Определите импульс фотона, обладающего энергией $4 \cdot 10^{-19}$ Дж.

- 1) $4,44 \cdot 10^{-36}$ кг · м/с
- 2) $3,6 \cdot 10^{-2}$ кг · м/с
- 3) $1,33 \cdot 10^{-21}$ кг · м/с
- 4) $1,2 \cdot 10^{-10}$ кг · м/с

A3. Средняя мощность лазерного излучения равна P , длина волны λ . Число фотонов, ежесекундно излучаемых лазером, в среднем равно

- 1) P/λ
- 2) $P\lambda/c$
- 3) $Pc/h\lambda$
- 4) $P\lambda/hc$

A4. Радиоактивный изотоп урана ${}_{92}^{238}\text{U}$ после двух α -распадов и двух β -распадов превращается в изотоп

- 1) ${}_{91}^{234}\text{Pa}$
- 2) ${}_{90}^{230}\text{Th}$
- 3) ${}_{92}^{238}\text{U}$
- 4) ${}_{88}^{229}\text{Ra}$

A5. По данным таблицы химических элементов Д.И. Менделеева определите число нейтронов в ядре технеция.

- 1) 43
- 2) 56
- 3) 99
- 4) 142

B1. Детектор полностью поглощает падающий на него свет длиной волны $\lambda = 500$ нм. Поглощаемая мощность равна $P = 3,3 \cdot 10^{-14}$ Вт. Сколько фотонов падает на детектор за время $t = 3$ с? Полученный ответ разделите на 105 .

B2. Ядро атома захватило нейтрон и испустило электрон. Как изменяются перечисленные ниже характеристики атомного ядра при такой реакции? К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

ВЕЛИЧИНЫ	ХАРАКТЕР ИЗМЕНЕНИЯ
А) масса ядра	1) не изменяется
Б) заряд ядра	2) увеличивается
В) число нейтронов в ядре	3) уменьшается

C1. Фотокатод, покрытый кальцием (работа выхода $4,4 \cdot 10^{-19}$ Дж), освещается светом с частотой $2 \cdot 10^{15}$ Гц. Вылетевшие из катода электроны попадают в однородное магнитное поле перпендикулярно линиям индукции этого поля и движутся по окружностям максимального радиуса 5 мм. Чему равен модуль индукции магнитного поля? Заряд электрона $1,6 \cdot 10^{-19}$ Кл, его масса $9,1 \cdot 10^{-31}$ кг

Ответы на контрольную работу Квантовая физика

	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4	Вариант 5
A1	2	1	1	4	3
A2	1	3	2	1	3
A3	2	2	4	2	4
A4	1	2	2	2	4
A5	4	1	3	3	2
B1.	$2,5 \cdot 10^{18}$	$9,9 \cdot 10^{-7}$ м	$3,7 \cdot 10^{20}$	2,4	2,5
B2.	333	122	111	332	221
C1.	16 425 К	$11 \cdot 10^{-9}$ Кл	7,45 см	4,76 мм	1,58 мТл

Комплект оценочных средств для проведения промежуточной (итоговой) аттестации и критерии, и нормы их оценки.

Формы проведения промежуточной (итоговой) аттестации
Перечень вопросов

Раздел 1: Механика

1. Равномерное и равноускоренное движения
2. Ускорение, движение с ускорением
3. Равномерное движение по окружности
4. Законы Ньютона
5. Виды сил
6. Импульс. Закон сохранения импульса
7. Механическая работа и энергия
8. Механические колебания и волны
9. Гармонические колебания
10. Звуковые волны

Раздел 2: Молекулярная физика. Тепловые явления

1. Масса и размер молекул
2. Взаимные превращения жидкости и пара
3. Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы
4. Свойства паров, жидкостей и твердых тел
5. Основы термодинамики
6. Внутренняя энергия
7. Первый закон термодинамики

8. Тепловые двигатели и охрана окружающей среды

Раздел 3: Термодинамика

1. Электростатика
2. Закон Кулона, электрическое поле
3. Проводники диэлектрики
4. Потенциальная энергия, энергия конденсаторов.
5. Законы постоянного тока
6. Законы Ома
7. Соединение проводников
8. Работа и мощность постоянного тока.
9. Магнитное поле
10. Магнитная индукция.
11. Электромагнитная индукция
12. Производство, передача и использование электроэнергии

Раздел 4: Оптика

1. Световые волны
2. Законы отражения и преломления света
3. Построение изображений в линзах.
4. Оптические приборы.
5. Интерференция света.
6. Дифракция света.

Раздел 5: Квантовая физика

1. Световые кванты
1. Физика атомного ядра

Дифференцированный зачет

Вариант №1

Дифференцированный зачет состоит из трех частей: А, Б, С. На выполнение работы отводится 45 минут. Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Выполнение различных по сложности заданий оценивается в один или более баллов (часть А - 1 балл, часть Б-2 балла, часть С -3 балла.). Максимальное количество баллов за работу - 30.

Оценка «5» выставляется, если вы набрали 26 - 30 баллов

Оценка «4» выставляется, если вы набрали 20 -25 баллов.

Оценка «3» выставляется, если вы набрали 15-19 баллов.

Оценка «2» выставляется, если вы набрали меньше 15 баллов.

Запрещается использование каких-либо информационных источников.

Часть А. Выберите один правильный ответ.

Вопрос 1.

Человек идет со скоростью 5 км/ч относительно вагона поезда по направлению движения, поезд движется со скоростью 20 км/ч относительно Земли. Скорость движения человека относительно Земли равна:

- 1) 5 км/ч 2)20 км/ч 3)15 км/ч 4)25км/ч

Вопрос 2.

Акула, масса которой 250 кг, плывет со скоростью 4 м/с. Ее кинетическая энергия равна:

- 1) 2000 Дж 2)1000 Дж 3)500 Дж 4)62,5 Дж

Вопрос 3.

Количество теплоты вычисляют по формуле $Q=cm(t_2-t_1)$

- 1)при превращении жидкости в пар 2) при плавлении
3)при сгорании вещества 4) при нагревании тела в одном агрегатном состоянии

Вопрос 4.

В комнате на подоконник поставили два одинаковых стакана до краев наполненных: один – водой, другой – растительным маслом. Спустя неделю заметили, что масла осталось больше, чем воды. На основании этого опыта можно сделать вывод, что:

- 1) все жидкости испаряются 2)освещение ускорило испарение воды
3)освещение замедлило испарение масла 4)вода испаряется быстрее, чем масло.

Вопрос 5.

Явление электромагнитной индукции открыл:

- 1) С. Якоби 2)М. Фарадей 3) Э.Х. Ленц 4) А.Н.Ладыгин

Вопрос 6.

Атом серебра $^{110}_{47}\text{Ag}$ содержит

- 1)63 протона, 47 нейтронов и 63 электрона 2)110 протонов, 47 нейтронов и 63 электрона
3)47 протонов, 63 нейтрона и 47 электронов 4)110 протонов, 63 нейтрона и 47 электронов

электронов

Вопрос 7.

Изотопы хлора ^{36}Cl и ^{37}Cl отличаются друг от друга:

- 1) числом электронов в оболочке атома
- 2) числом протонов в ядре атома
- 3) числом нейтронов в ядре атома
- 4) числом электронов в ядре атома

Вопрос 8.

Ядро $^{235}_{92}\text{U}$ поглотило нейтрон ^1_0n . В результате образовалось ядро:

- 1) $^{234}_{92}\text{U}$
- 2) $^{235}_{93}\text{Np}$
- 3) $^{236}_{92}\text{U}$
- 4) $^{235}_{92}\text{U}$

Вопрос 9.

Формула общего сопротивления проводников при последовательном соединении:

1) $R = R_1 + R_2$

2) $\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$

3) $R = \frac{R_1 \cdot R_2}{R_1 + R_2}$

4) $R = \frac{R_1}{2}$

Вопрос 10.

Магнитные поля создаются:

- 1) неподвижными зарядами
- 2) электронами при их орбитальном движении
- 3) движущимися зарядами
- 4) постоянными магнитами

Часть Б. Задания повышенной сложности.

Решите задачу.

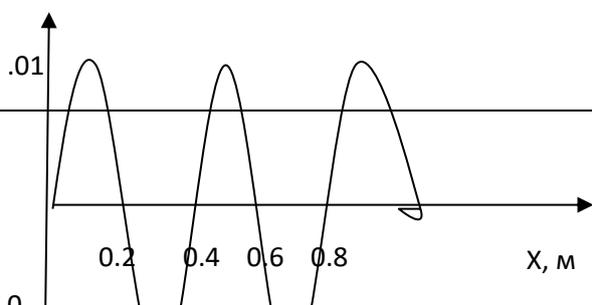
Вопрос 11.

Среднее время разряда молнии 0,002с. Если сила тока в канале молнии равна $2 \cdot 10^3$ А, то по каналу молнии проходит заряд, равный:

- 1) 0,1 Кл
- 2) 2,2 Кл
- 3) 4 Кл
- 4) 10 Кл

Вопрос 12.

На рисунке представлен график волны. Частота колебаний частиц в воде составляет 10 Гц. Определите скорость ее распространения.



У.м

1) 25 м/с

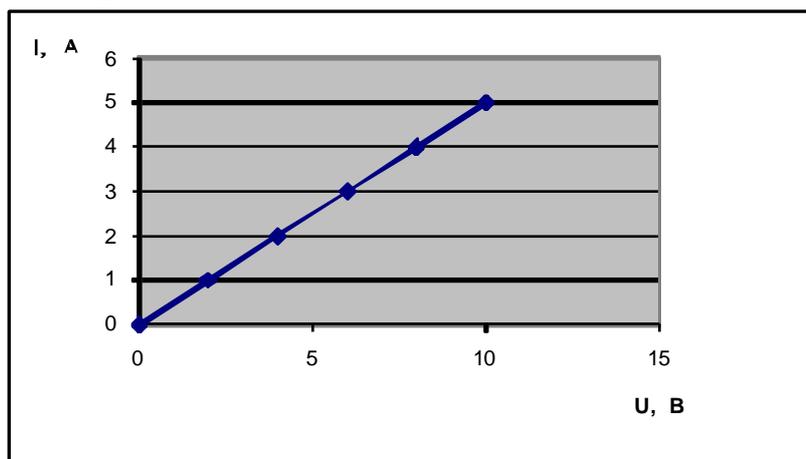
2) 4 м/с

3) 8 м/с

4) 0,1 м/с

Вопрос 13.

Пользуясь графиком зависимости силы тока от напряжения, определите сопротивление резистора.



1) 4 Ом

2) 3 Ом

3) 2 Ом

4) 1 Ом

Задания с кратким ответом

Вопрос 14.

Ядерная реакция может стать цепной, если одним из ее продуктов являются _____

Вопрос 15.

Если угол падения увеличится на 15° , угол между падающим на плоское зеркало лучом и отраженным от него лучом увеличится на _____ градусов.

Задание на установление последовательности

Вопрос 16.

Составьте истинное утверждение, выбрав необходимые фразы и используя разделительные союзы или знаки препинания.

Запишите ответ в виде последовательности понятий.

Понятия:

1) две стеклянные палочки, потертые о шелк,

2) имеют заряды разного знака

3) имеют заряды одного знака

4) отталкиваются друг от друга.

5) притягиваются друг к другу.

Задание на установление соответствия

Вопрос 17. Проставьте линиями связи между объектами.

Объекты:

- | | |
|--------|----------------------------------|
| 1.пар | A. вода в твердом состоянии |
| 2.лед | B. вода в жидком состоянии |
| 3.иней | C. вода в газообразном состоянии |
| 4.роса | D. Туман |

Часть С. Задания с развёрнутым ответом.

Вопрос 18.

Данные: Спираль электроплитки при прохождении через нее в течении 1 мин тока в 4 А выделяет 52,8 кДж энергии. Сечение спирали $0,1 \text{ мм}^2$, удельное сопротивление материала спирали $1,1 \text{ Ом} \cdot \text{мм}^2/\text{м}$. Чему равна длина спирали?

Решение:

Вопрос 19.

Данные: В сосуде объемом $8,3 \text{ м}^3$ находится $0,02 \text{ кг}$ водорода при температуре $27 \text{ }^\circ\text{C}$. Определить давление.

Решение:

Дифференцированный зачет

Вариант №2

Дифференцированный зачет состоит из трех частей: А, Б, С. На выполнение работы отводится 45 минут. Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Выполнение различных по сложности заданий оценивается в один или более баллов (часть А - 1 балл, часть Б-2 балла, часть С -3 балла.). Максимальное количество баллов за работу - 30.

Оценка «5» выставляется, если вы набрали 26 - 30 баллов

Оценка «4» выставляется, если вы набрали 20 -25 баллов.

Оценка «3» выставляется, если вы набрали 15-19 баллов.

Оценка «2» выставляется, если вы набрали меньше 15 баллов.

Запрещается использование каких-либо информационных источников.

Часть А. Выберите один правильный ответ.

Вопрос 1.

Скорость пловца в неподвижной воде $1,5 \text{ м/с}$. Он плывет по течению реки, скорость которой $2,5 \text{ м/с}$. Определите результирующую скорость пловца относительно берега.

- A) 1 м/с Б) $1,5 \text{ м/с}$ В) $2,5 \text{ м/с}$ Г) 4 м/с

Вопрос 2.

Тело массой 20 кг , движущееся в инерциальной системе под действием силы 60 Н , приобретает

ускорение равно:

- А) $0,3 \text{ м/с}^2$. Б) 40 м/с^2 . В) 3 м/с^2 . Г) 80 м/с^2 .

Вопрос 3.

Физическая величина, равная произведению силы тяжести на высоту тела относительно выбранного уровня, называется:

- А) кинетической энергией тела в поле тяжести. Б) потенциальной энергией тела в поле тяжести.
В) работой тела в поле тяжести. Г) потенциальной энергией упруго деформированного тела

Вопрос 4.

Максимальное отклонение тела от положения равновесия, называется:

- А) смещением. Б) частотой. В) периодом. Г) амплитудой

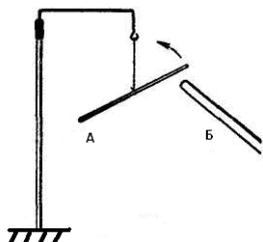
Вопрос 5.

Физическую величину, равную отношению заряда, протекающего через поперечное сечение проводника ко времени, в течение которого этот заряд протекает, называют:

- А) напряжением. Б) силой тока.
В) электрическим сопротивлением. Г) электродвижущей силой.

Вопрос 6.

К стеклянной палочке *A*, натертой о шелк, подносят палочку *B*, после чего палочка *A* приходит в движение по направлению, указанному стрелкой. Какой заряд имеет палочка *B*?



- А) положительный.
Б) отрицательный.
В) положительный и отрицательный.
Г) нет правильного ответа

Вопрос 7.

Количество вещества определяется выражением:

- А) $\frac{M}{M_0}$. Б) $\frac{m}{M}$. В) $\frac{m}{m_0}$. Г) $\frac{M}{N_a}$.

Вопрос 8.

Силовой характеристикой магнитного поля служит:

- А) потенциал. Б) магнитная проницаемость.
В) магнитная индукция. Г) работа.

Вопрос 9.

В ядре атома натрия 23 частицы, из них 12 нейтронов. Сколько в ядре протонов? Сколько электронов в нейтральном атоме?

- А. 11 протонов 23 электрона В. 35 протонов 11 электронов
С. 11 протонов 12 электронов Д. 11 протонов 11 электронов

Вопрос 16.**Задание на установление соответствия**

Установите соответствие между физическими величинами и приборами для измерения этих величин. Результат запишите в виде пары «число-буква».

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ	ПРИБОРЫ
А) электрический заряд	1) амперметр
Б) электрическое напряжение	2) калориметр
В) сила электрического тока	3) вольтметр
	4) электрометр
	5) манометр

Вопрос 17.

Составьте истинное утверждение, выбрав необходимые фразы и используя разделительные союзы или знаки препинания.

Запишите ответ в виде последовательности понятий.

Понятия:

- | | |
|------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1) сила тока показывает, | 2) протекает через поперечное сечение проводника |
| 3) сколько зарядов протекает | 4) за единицу времени. |

Часть С. Задания с развёрнутым ответом.**Вопрос 18.**

Данные: Определите массу водорода, находящегося в баллоне емкостью 20 литров при давлении 830кПа, если температура газа равна 17 °С.

Решение:

Вопрос 19.

Данные: Определите индукцию однородного магнитного поля, если на проводник длиной 0,2м в нем действует сила 50мН. Проводник образует угол 30° с направлением силовых линий поля и по нему течет ток 10А.

Решение:

Содержательный аспект:

Дифференцированный зачет содержит в себе 2 варианта и включает следующие разделы:

Часть А - простые тестовые задания с четырьмя вариантами ответов, из которых обучающийся должен выбрать один правильный.

Часть Б - задания повышенной сложности, требующие от обучающегося краткого свободного ответа.

Часть С - сложные задания, которые требуют от обучающегося самостоятельно сформулированного развернутого ответа.

Каждый вариант имеет 19 заданий, из них 10 тестовых заданий; 7 заданий повышенной сложности; 2 задания с развернутым ответом.

Основным источником подготовки к зачету являются:

1. конспект лекций;
2. Учебник «Физика», автор Г.Я.Мякишев изд. Просвещение 2022 г.
4. самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся

Во время дифференцированного зачета обучающимся не разрешается использовать какие-либо информационные источники.

К сдаче дифференцированного зачета допускаются обучающиеся имеющие менее 50% пропусков по предмету, а так же итоговый средний балл не ниже 3,0.

Результаты дифференцированного зачета фиксируются в зачетной книжке студента и зачетной ведомости.

Результаты дифференцированного зачета объявляются обучающимся в течение 7 дней.

Макеты оценочных средств, критерии и нормы их оценки.

Часть 1- каждый верный ответ оценивается в 1 балл.

Часть 2 - каждый верный ответ оценивается в 2 балла

Часть 3 - каждый верный ответ оценивается в 3 балла.

Максимальное количество баллов за работу - 30.

При проверке суммируется набранное количество баллов, после вычисляется процентное соотношение от максимально возможного количества баллов. Перевод в пятибалльную шкалу оценок проводится исходя из правил, размещенных в таблице.

Критерии оценки дифференцированного зачета/экзамена в форме теста.

	Оценка за дифференцированный зачет			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Процент набранных баллов из 100%	0-50% (0 – 14)	50-65% (15 – 19)	66-84% (20 – 25)	85-100% (26 – 30)

ВОЗМОЖНЫХ				
------------------	--	--	--	--

ОУП.07 Химия

Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

№	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) ¹	Основные показатели оценки результатов
У1 У2 У3 У4	<p>Уметь 1. Называть изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре</p> <p>Уметь 2. Определять: валентность и степени окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений.</p> <p>Уметь 3. Характеризовать: элементы малых периодов о их положению в периодической системе Д.И. Менделеева; общехимические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;</p> <p>Уметь 4. Объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;</p>	<ul style="list-style-type: none"> Точное понимание основных химических понятий, законов и теорий химии.
У5 У9	<p>Уметь 5. Выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;</p> <p>Уметь 9. Решать: расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;</p>	Правильность выполнения химического эксперимента и точность решения задач в соответствии с законами химии.
У6 У7 У8 У10	<p>Уметь 6. Проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета);</p> <p>Уметь 7. Использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации, и ее представления в различных формах;</p> <p>Уметь 8. Связывать: изученный материал со своей профессиональной деятельностью;</p> <p>Уметь 10. Использовать полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной;</p>	<p>Эффективность применения основ химии в жизни.</p> <ul style="list-style-type: none">

31	Знать 1. Важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология.	Точность раскрытия смысла основных химических понятий
32 33	Знать 2. Основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Знать 3. основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений.	Точность раскрытия смысла основных законов и теорий химии и их применение на практике.
34	Знать 4 Важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;	Точность раскрытия смысла основных химических веществ и материалов.

Распределение основных показателей оценки результатов по видам аттестации

Код и наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации		
	Текущий контроль	Рубежный контроль	Промежуточная (итоговая) аттестация
<p>Уметь 1. Называть изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре</p> <p>Уметь 2. Определять: валентность и степени окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений.</p> <p>Уметь 3. Характеризовать: элементы малых периодов о их положению в периодической</p>	<p>Самостоятельная работа (аудиторная) №1-11</p> <p>Практическая работа №1,2,3,4</p> <p>Самостоятельная работа (внеаудиторная)</p> <p>-работа с контурной картой</p>	<p>Контрольная работа №1</p> <p>Тест №1</p> <p>Химический диктант №1,2</p>	<p>Дифференцированный зачет.</p>

<p>системе Д.И. Менделеева; общехимические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;</p> <p>Уметь 4. Объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;</p>	<p>-написание отчетов по практическим работам</p> <p>-моделирование молекул углеводородов</p> <p>-подготовка сообщений №1-7</p> <p>-подготовка презентаций №1-4</p> <p>-Расчетные задачи №1</p> <p>-выполнение домашних самостоятельных работ № 1,2,3</p> <p>-выполнение текущих домашних заданий.</p>		
<p>Уметь 5. Выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;</p> <p>Уметь 9. Решать: расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;</p>	<p>Практическая работа № 1,2,3,4.</p> <p>Самостоятельная работа (внеаудиторная)</p> <p>-написание отчетов по практическим работам №1-4</p> <p>Расчетные задачи №1.</p>		
<p>Уметь 6. Проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета);</p> <p>Уметь 7. Использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации, и ее представления в различных формах;</p> <p>Уметь 8. Связывать: изученный материал со своей профессиональной деятельностью;</p> <p>Уметь 10. Использовать полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной;</p> <p>Знать 1. Важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы,</p>	<p>Самостоятельная работа (внеаудиторная)</p> <p>-подготовка сообщений №1-7</p> <p>-подготовка презентаций №1-4</p>		

<p>ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;</p> <p>Знать 2. Основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева.</p> <p>Знать 3. основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений:</p> <p>Знать 4 Важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы</p>			
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

Комплект оценочных средств для проведения текущего, рубежного контроля и критерии, и нормы их оценки

Виды оценочных средств:

Самостоятельная работа (аудиторная):

- *Самостоятельная работа;*
- *Контрольная работа;*
- *Тест;*
- *Расчетная задача*
- *Практическая работа*
- *Химический диктант*

Самостоятельная работа (внеаудиторная):

- *Доклад, сообщение;*
- *Презентация*
- *Самостоятельная работа*

Примечание: макеты оценочных средств прилагаются

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Самостоятельная работа №1

1. Составить уравнение электролитической диссоциации, протекающей в растворе данного электролита.

Вариант 1. H_2SO_4 серная кислота

Вариант 2. $\text{Ba}(\text{OH})_2$ гидроксид бария

Вариант 3. Na_2SO_4 сульфат натрия

2. Какую окраску будет иметь лакмус в растворе электролита, предложенного в вопросе №1?

3. Какова среда раствора предложенного электролита в вопросе №1?

4. Составить молекулярное и ионные уравнения реакции обмена, происходящей в растворах электролитов.

Вариант 1. $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{NaOH} \rightarrow ?$

Вариант 2. $\text{Ba}(\text{OH})_2 + \text{ZnCl}_2 \rightarrow ?$

Вариант 3. $\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{Pb}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow ?$

5. Расставить коэффициенты в уравнении предложенной окислительно – восстановительной реакции, методом электронного баланса.

Вариант 1. $\text{CuSO}_4 + \text{AL} \rightarrow \text{AL}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{Cu}$ t°

Вариант 2. $\text{FeO} + \text{P} \rightarrow \text{Fe} + \text{P}_2\text{O}_5$

Вариант 3. $\text{NH}_3 + \text{O}_2 \rightarrow \text{N}_2 + \text{H}_2\text{O}$

6. Определить процессы окисления и восстановления, окислитель и восстановитель в предложенной реакции в вопросе №5.

Самостоятельная работа №2

Тема «Теория химического строения органических соединений»

Вариант 1.

1. Составьте структурные формулы бутана (C_4H_{10}), гексана (C_6H_{14}).
2. Изобразите схематически свободнорадикальный разрыв одной из связей C-H в молекуле метана (CH_4).

Вариант 2.

1. Составьте структурные формулы пентана (C_5H_{12}), гептана (C_7H_{16}).
Изобразите схематически ионный разрыв связи в молекуле иодистого водорода.
2. Какие частицы образовались.

Тема «Изомерия и номенклатура»

Вариант 11. Для вещества, имеющего строение $CH_3-CH-CH_2-CH-CH_3$, составьте формулы одного



изомера и двух гомологов. Дайте названия веществам.

2. Напишите структурные формулы: а) 2,4-диметилпентана; б) 2,3,5-триметилгексана, в) 2,2-диметилпропана.

Вариант 2.



1) Для вещества, имеющего строение $CH_3-C-CH_2-CH_3$, составьте формулы одного



изомера и двух гомологов. Дайте названия веществам.

2. Напишите структурные формулы: а) 2,3-диметилбутана, б) 2,2-диметилпентана, в) 2-метилбутана.

Дополнительное задание:

1. Назовите по номенклатуре следующие вещества: а) $CH_3-CH-CH-CH_2-CH-CH_3$



б) $CH_3-CH_2-CH-CH_3$



в) $CH_3-C-CH_2-CH_2-CH_3$



3. Для вещества б) из задания 1 составьте формулу гомолога и изомера, назовите вещества.

Самостоятельная работа №3.

Тема «Изомерия, получение и химические свойства алканов».

Вариант 1.

1. Напишите уравнения реакций: а) горения пропана в кислороде; б) дегидрирования этана; в) первой и второй стадий хлорирования метана; г) получение синтез-газа из метана.

2. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



Вариант 2.

1. Напишите уравнения реакций: а) горение этана в кислороде; б) первой и второй стадий бромирования пропана, если известно, что замещение протекает у второго атома углерода; в) термического разложения этана. Дайте названия всем продуктам реакций.

2. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



Дополнительное задание:

1. Напишите уравнения реакций, при помощи которых можно получить предельные углеводороды: а) пропан б) бутан в) пентан г) гексан д) 2-метилпропан.
2. Какие химические свойства присущи предельным углеводородам. Напишите уравнения реакций для: а) пропана б) бутана в) пентана г) гексана д) 2-метилпропана
3. Изобразите структурную формулу 2,2,4-триметилпентана.

Самостоятельная работа №4.

Тема «Химические свойства циклоалканов».

Вариант 1.

1. Напишите уравнения реакций взаимодействия а) метилциклобутана б) диметилциклопропана в) метилциклогексана с кислородом, водородом, хлором, гидрогалогеном. Дайте названия веществам.

Вариант 2.

1. Напишите уравнения реакций взаимодействия а) метилциклопентана б) диметилциклопропана в) диметилциклогексана с кислородом, водородом, хлором, гидрогалогеном. Дайте названия веществам.

Самостоятельная работа № 5.

Тема «Непредельные углеводороды».

Вариант 1.

1. Для вещества, имеющего строение $\text{CH}_3\text{-CH-CH}_2\text{-CH-CH=CH}_2$, составьте формулы



одного изомера и двух гомологов. Дайте названия веществам.

2. Напишите структурные формулы: а) 2,4-диметилпентен-1; б) 2,3,5-триметилгексен-1, в) 3-метилпентен-1

3. Напишите структурные формулы: а) 4-метилпентин-2 б) бутин-2 в) 3,3-диметилбутин-1 г) 2,5-диметилгексин-3.

Вариант 2.

1. Для вещества, имеющего строение $\text{CH}_2=\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$, составьте формулы одного



изомера и двух гомологов. Дайте названия веществам.

2. Напишите структурные формулы: а) 2,3-диметилгексен-1, б) 2-метил-4-этилгексен-2 в) 4-метилпентен-2.

3. Напишите структурные формулы: а) 4-метилпентин-1 б) бутин-2 в) 3,3-диметилбутин-1 г) 2,5-диметилгептин-3.

Самостоятельная работа №6.

Тема «Химические свойства непредельных углеводов».

Вариант 1.

1. Напишите уравнения реакций: а) взаимодействия пропена с бромводородом б) горения ацетилена в кислороде в) получения бутадиена-1,3 из бутана г) взаимодействия этилена с хлороводородом. Назовите продукты реакций.

2. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



Вариант 2.

1. Напишите уравнения реакций: а) взаимодействия ацетилена с бромом б) горения этилена в кислороде в) гидрирования бутена-1 г) взаимодействия пропилена с хлором. Назовите продукты реакций.

2. . Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



Дополнительное задание.

1. Напишите уравнения реакций взаимодействия бутена-1 с водородом, бромом, бромоводородом.

2. Напишите структурные формулы четырех изомеров, которые отвечают формуле C_4H_6 . Назовите все вещества по систематической номенклатуре.

Самостоятельная работа № 6.

«Обобщение и проверка знаний по пройденному материалу».

Вариант 1.

1. Даны вещества: C_4H_8 C_6H_{12} C_3H_4 C_5H_8 C_6H_{10} C_5H_{10} C_3H_{12} C_4H_6 C_4H_{10} C_3H_8
 C_3H_6 C_7H_{12} C_6H_{14} C_8H_{14}

Записать вещества в структурном виде, дать названия.

2. К данному веществу построить изомер, дать название.

3. Для изомера написать уравнения химических реакций, назвать полученные вещества.

4. Получить указанное вещество любым возможным способом.

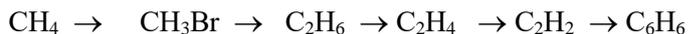
Самостоятельная работа № 7.

Тема « Ароматические углеводороды (арены). Бензол».

Вариант 1.

1. Напишите уравнения реакций: а) нитрования толуола б) горения диметилбензола в кислороде в) получения бензола из циклогексана. Укажите условия протекания реакций.

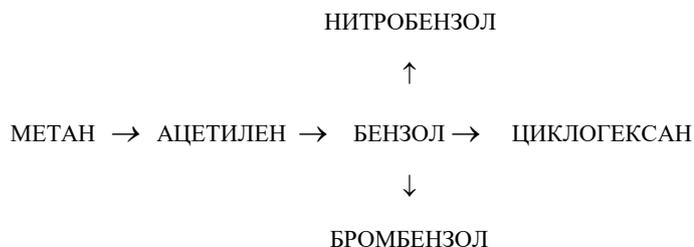
2. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



Вариант 2.

1. Составьте уравнения реакций взаимодействия бензола с водородом, бромом, азотной кислотой. Укажите условия протекания реакций и назовите образовавшиеся вещества.

2. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



Самостоятельная работа № 8.

Тема «Кислородсодержащие органические соединения».

Вариант 1.

1. Напишите структурные формулы следующих соединений: 2-метилпропанол-2;

бутанол-2; пропанол-1; 2,2-диметилпропанол-1.

2. С какими из перечисленных ниже веществ будет реагировать пропиловый спирт: бромоводород, водород, натрий, медь, оксид меди (II) ?

Вариант 2.

1. Напишите структурные формулы следующих соединений: 3-метилпентанол-3;
бутанол-1; пропанол-2; 2,3,4-диметилпропанол-1.
2. Напишите уравнения реакций взаимодействия фенола с натрием, бромоводородом, хлором, кислородом, азотной кислотой.

Дополнительное задание:

1. С какими из перечисленных веществ: иод, водород, натрий, азотная кислота - будет реагировать глицерин.
2. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:
$$\text{CH}_4 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_6 \rightarrow \text{C}_3\text{H}_8 \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{14} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_6 \rightarrow \text{ПИКРИНОВАЯ КИСЛОТА}$$
3. Каково влияние бензольного кольца на гидроксильную группу в молекуле фенола? Ответ подтвердите уравнениями реакций.

Самостоятельная работа № 9.

Тема «Альдегиды и карбоновые кислоты».

Вариант 1.

1. Напишите структурные формулы следующих соединений:
2-метилпропановая кислота,
2,3,4-трихлорбутановая кислота
2,2 -диметилпропаналь
2-этил-3-метилпентаналь
3,4-диметилгептановая кислота
2. Напишите уравнения реакций взаимодействия пропановой кислоты с: а) магнием, б) хлором, в) гидроксидом натрия, г) карбонатом калия. Назовите продукты реакций.

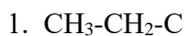
Вариант 2

1. Напишите уравнения реакций: а) восстановления 2-метилпропаналя, б) каталитического дегидрирования (окисления) пропанола-1, в) окисления метанола оксидом серебра. Укажите названия образующихся веществ.
2. Напишите структурные формулы следующих соединений:
2-метилпентановая кислота,
2,3,-дихлоргексановая кислота
2,2 -диметилбутаналь
2-метил-3-этилпентаналь
2,3,4-триметилгептановая кислота.

Дополнительное задание

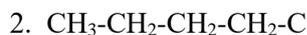
1. Напишите уравнения реакций получения уксусной кислоты исходя из этана. Назовите все необходимые для этой реакции вещества.
2. Сколько изомерных карбоновых кислот соответствуют формуле $C_5H_{10}O_2$?
3. В трех сосудах под номерами находятся: этиленгликоль, раствор фенола, раствор уксусной кислоты. Распознайте эти вещества. Составьте план решения и напишите соответствующие реакции.
4. Из веществ, формулы которых даны ниже, выпишите отдельно : а) гомологи; б) изомеры. Под формулами подпишите названия соответствующих веществ:

О

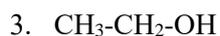


Н

О



ОН

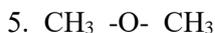


О



CH_3

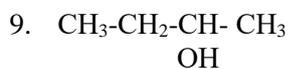
ОН



О



Н



Самостоятельная работа № 10.

Тема «Углеводы»

Вариант I.

1. Даны растворы глицерина и глюкозы. Как распознать их опытным путем? Составьте план работы. Опишите предполагаемые наблюдения и подтвердите их уравнениями реакций.

2. Напишите уравнения реакций, при помощи которых можно осуществить следующие превращения:
крахмал → глюкоза → этиловый спирт → уксусноэтиловый эфир.
3. Напишите уравнения следующих реакций с участием целлюлозы: а) гидролиза;
б) горения; в) нитрования избытком азотной кислоты. Дайте названия образующимся веществам.

Вариант 2.

1. Даны растворы глицерина и сахарозы. Как распознать их опытным путем? Составьте план работы. Опишите предполагаемые наблюдения и подтвердите их уравнениями реакций.
2. Напишите уравнения реакций, при помощи которых можно осуществить следующие превращения:
Крахмал → А → В → уксусная кислота
3. Подвергаются ли гидролизу: а) глюкоза; б) фруктоза; в) сахароза? Ответ подтвердите уравнениями реакций.

Самостоятельная работа № 11

«Азотсодержащие гетероциклические соединения»

Вариант 1.

1. Даны вещества: соляная кислота, гидроксид натрия, вода, хлорид натрия. С какими из них будет реагировать этиламин? Напишите уравнения реакций и укажите названия образующихся веществ.
2. Напишите графические формулы всех изомерных аминов состава $C_4H_{11}N$. Назовите эти вещества.
3. Всеми возможными способами получить этиламин.

Вариант 2.

1. Напишите уравнения реакций между: а) анилином и серной кислотой; б) метиламином и соляной кислотой; в) анилином и бромом; г) хлороводородом и этиламином. Укажите названия образующихся веществ.
2. Напишите графические формулы всех изомерных аминов состава C_3H_9N . Назовите эти вещества.
3. Всеми возможными способами получить диметиламин.

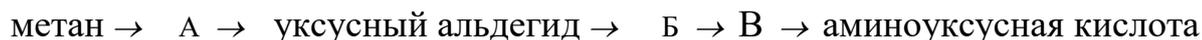
Вариант 1.

1. Напишите уравнения реакций взаимодействия аминокислоты с пропанолом, гидроксидом кальция, соляной кислотой, глицином.
2. Напишите уравнения реакций, при помощи которых можно осуществить следующие превращения:
бутан → нитробутан → бутиламин → хлорид бутиламмония → → бутиламин.
3. Напишите графические формулы всех изомеров состава $C_3H_7NH_2$. Назовите эти вещества. Какое из этих веществ проявляет самые сильные основные свойства?

Вариант 2.

1. Напишите уравнения реакций взаимодействия а) α -аминомасляной кислоты с гидроксидом калия; б) аминокислоты с соляной кислотой; в) β -аминопропионовой кислоты с пропанолом.

2. Напишите уравнения реакций, при помощи которых можно осуществить следующие превращения:



3. Напишите графические формулы всех изомеров состава $C_4H_9NH_2$. Назовите эти вещества. Какое из этих веществ проявляет самые сильные основные свойства?

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Контрольная работа №1

Тема 1.3. «Строение вещества».

Вариант 1.

Задание 1. Зная формулу внешнего энергетического уровня атома химического элемента – $4s^24p^4$, определите:

- название элемента и заряд ядра его атома;
- положение элемента в периодической системе Д.И. Менделеева;
- к каким элементам (s-, p-, d-, f-) он принадлежит;
- его степень окисления в высшем оксиде и характер свойств этого оксида.

Напишите электронную формулу, отражающую порядок распределения электронов по орбиталям в атоме этого элемента.

Задание 2. Напишите формулы соединений с водородом следующих химических элементов: Li, Se, P, O, Br, S. Выберите формулы соединений, обладающих кислотными свойствами, и расположите их в ряд в порядке возрастания кислотных свойств.

Укажите среди написанных вами формул формулу гидроксида металла и запишите уравнение реакции его взаимодействия с водой. Определите, как при этой реакции изменяется степень окисления водорода в гидроксида металла (повышается или понижается).

Задание 3. Охарактеризуйте ионную химическую связь и на конкретном примере поясните механизм ее образования. Приведите примеры неорганических и органических веществ, в которых существует ионная связь.

Задание 4. Охарактеризуйте валентные возможности атомов азота.

Критерии и нормы оценки письменных, контрольных и самостоятельных работ

Письменные контрольные и самостоятельные работы оцениваются по пятибалльной системе

Оценка «отлично» выставляется студенту,
если работа выполнена без ошибок и недочетов;

допущено не более одного недочета;

Оценка «хорошо» выставляется студенту,

- если работа выполнена полностью, но допущено в ней: не более одной негрубой ошибки и одного недочета;

не более двух недочетов;

- **Оценка «удовлетворительно»** выставляется студенту, если правильно выполнено не менее половины работы или допущено: не более двух грубых ошибок или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета; не более двух- трех негрубых ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов; при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если допущено число ошибок, недочетов, превышающее норму, при которой может быть выставлена оценка «3»; если правильно выполнил менее половины работы; не выполнена работа полностью;

Приложение 1.3

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Практическая работа №1.

«Получение, сборание и изучение свойств газов»

Цель: повторить способы получения, собирания и распознавания важнейших газов.

Опыт 1. Получение и свойства углекислого газа CO_2 .

Оборудование: прибор для получения углекислого газа (аппарат Киппа), штатив с пробирками, два химических стакана на 250 мл, кусок свечи, кусок картона, горелка, спички.

Реактивы: мрамор, известковая вода, лакмус, соляная кислота (1:4).

Выполнение опыта:

1. Зарядить аппарат Киппа на углекислый газ. Конец газоотводной трубки опустить в химический стакан для собирания газа. Наполнение химического стакана углекислым газом проверить, внося в нее горящую лучинку. Когда стакан наполнится углекислым газом, вынуть газоотводную трубку, а отверстие стакана закрыть кусочком картона.

На дно второй банки поставить кусочек свечи и зажечь ее. Перелить углекислый газ из первого стакана во второй.

2. В пробирку с водой прилить синего лакмуса и через раствор пропустить углекислый газ. На присутствие какого иона указывает изменение окраски лакмуса?

3. Налить в пробирку на одну четверть ее объема известковой воды и пропустить через раствор углекислый газ. Наблюдать образование белого осадка.

После выполнения заданий своего варианта отчет о проделанной работе оформите в виде следующей таблицы.

Название и формула газа	Схема прибора	Способ собирания газа. На каком физическом свойстве газа он основан	Названия и формулы исходных веществ, применяемых для получения газа	Уравнение химической реакции, лежащей в основе получения данного газа. Наблюдения	Характерные химические реакции, используемые для доказательства наличия данного газа. Наблюдения
-------------------------	---------------	---------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

Практическая работа №2
«Получение этилена и опыты с ним»

- Реактивы:** 1. Этиловый спирт.
2. серная кислота (конц.)
3. раствор бромной воды.
4. раствор перманганата калия.

Химическое оборудование: штатив с пробирками, газоотводная трубка, железный штатив Бунзена с зажимом, держатель, спиртовка, прокаленный песок.

Опыт 1. Получение этилена.

В одну пробирку налейте 2-3 мл этилового спирта и осторожно добавьте концентрированной серной кислоты 6-9 мл. Затем всыпьте немного предварительно прокаленного песка, чтобы избежать толчков жидкости при кипении. Закройте пробирку пробкой с газоотводной трубкой, закрепите ее в штативе и осторожно нагрейте.

Задание для самостоятельных выводов. 1. Какой газ выделяется при нагревании смеси этилового спирта с серной кислотой?

Опыт 2. Проведение качественной реакции

2.1. В другую пробирку налейте 2-3 мл. бромной воды. Опустите газоотводную трубку до дна пробирки с бромной водой и пропустите через нее выделяющийся газ.

Задание: 1. Что происходит при пропускании газа через бромную воду?

2.2. В третью пробирку налейте 2-3 мл. разбавленного раствора перманганата калия, подкисленного серной кислотой, и пропустите через него газ.

Задание: 1. Что происходит при пропускании газа через раствор перманганата калия.

2.3. Подожгите выделяющийся газ.

Задание: 1. Почему этилен горит более светящим пламенем, чем метан? Напишите уравнения соответствующих реакций.

2. Чем отличаются свойства этилена от свойств предельных углеводородов?

Практическая работа №3
«Синтез бромэтана из спирта»

- Реактивы:** 1. Этиловый спирт.
2. серная кислота (конц.)
3. бромид калия.

4. лёд, вода.

Химическое оборудование: штатив с пробирками, газоотводная трубка, железный штатив Бунзена с зажимом, держатель, спиртовка, делительная воронка, мерная колба.

Опыт 1. В колбу вместимостью 50 мл. осторожно налейте по 3 мл. этанола и концентрированной серной кислоты. После того как смесь остынет, добавьте по каплям 3 мл. воды и внесите 5 г бромид калия или бромид натрия, закройте колбу пробкой с холодильником, конец которого опустите в колбу со смесью льда и воды. Во время нагревания смеси следите за конденсацией паров бромэтана в холодильнике. После того как в приемник перестанут поступать маслянистые капли, нагревание прекратите.

Содержимое приемника вылейте в делительную воронку и дайте жидкости отстояться. Затем отделите нижний слой бромэтана, добавьте воду, взболтайте и снова налейте смесь в делительную воронку. После отстаивания вновь отделите бромэтан.

Задания для самостоятельных выводов. 1. Почему в этом опыте потребовалась концентрированная серная кислота? 2. Напишите уравнения соответствующих реакций.

Практическая работа №4

«Получение и свойства карбоновых кислот»

Реактивы: 1. Ацетат натрия.

2. серная кислота (конц.)

3. раствор уксусной кислоты.

4. раствор этилового спирта.

5. раствор изопентилового спирта.

6. раствор хлорида натрия.

7. гранулы цинка.

8. стружка магния

9. раствор фенолфталеина.

Химическое оборудование: штатив с пробирками, газоотводная трубка, железный штатив Бунзена с зажимом, держатель, спиртовка.

Опыт 1. Получение уксусной кислоты.

Поместите в пробирку 2-3 г. ацетата натрия и прибавьте 1,5-2 мл конц. серной кислоты. Пробирку закройте пробкой с газоотводной трубкой, конец которой опустите в другую пробирку (рис 1.). Смесь нагрейте на пламени до тех пор, пока в пробирке-приемнике не будет 1,0-1,5 мл жидкости.

Задание для самостоятельных выводов. 1. Какое вещество образовалось в пробирке-приемнике? Какие свойства уксусной кислоты это подтверждают? 2. составьте уравнение соответствующей реакции.

Опыт 2 Взаимодействие уксусной кислоты с некоторыми металлами.

В две пробирки влейте по 1 мл раствора уксусной кислоты. В одну пробирку всыпьте немного стружек магния, в другую - несколько гранул цинка. В первой пробирке происходит бурная реакция, а во второй – реакция происходит спокойно (иногда она начинается только при нагревании).

Задание для самостоятельных выводов: Как уксусная кислота реагирует с магнием и цинком? Сравните скорость этих реакций и напишите уравнения в молекулярном и сокращенном виде.

Опыт 3. Взаимодействия уксусной кислоты с основаниями.

Влейте в пробирку 1-1,5 мл раствора гидроксида натрия и добавьте несколько капель раствора фенолфталеина. При добавлении уксусной кислоты происходит обесцвечивание.

Опыт 4. Взаимодействие уксусной кислоты со спиртами.

В две пробирки влейте по 2 мл раствора уксусной кислоты. В одну из них прилейте 2 мл этанола, а в другую – 2 мл изопентилового спирта. Затем в обе пробирки осторожно добавьте по 1 мл конц. серной кислоты. Пробирки закройте пробками с длинными стеклянными трубками – холодильниками. Смесь осторожно подогрейте.

Жидкости из каждой пробирки перелейте в два сосуда с насыщенным раствором хлорида натрия.

Задание для самостоятельных выводов: 1. Какие свойства уксусной кислоты сходны со свойствами минеральных кислот? 2. Какие вещества образуются при взаимодействии уксусной кислоты с основаниями? При помощи каких опытов это можно доказать? 3. Какие вещества образуются при взаимодействии уксусной кислоты со спиртами? Напишите уравнения соответствующих реакций.

Опыт 5. Окисление муравьиной кислоты оксидом серебра (1).

В чистую пробирку налейте 2 мл свежеприготовленного раствора с массовой долей нитрата серебра (1) 0,02. Добавьте немного разбавленного раствора аммиака до растворения появившегося осадка. Затем добавьте несколько капель муравьиной кислоты и пробирку со смесью нагрейте в колбе с горячей водой.

Задание для самостоятельных выводов: Почему для муравьиной кислоты характерна реакция «серебряного зеркала», а другие карбоновые кислоты не обладают таким свойством? Напишите уравнения соответствующей реакции.

Институт среднего профессионального образования

Доклад, сообщение.

Темы:

1. Научное наследие Д.И.Менделеева, М.В.Ломоносова.
2. Жесткость воды и ее устранение. Морская и минеральные воды. Тепловые эффекты при растворении. Применение воды в технических целях.
3. Практическое применение электролиза для получения щелочных металлов и щелочей, галогенов, алюминия. Рафинирование цветных металлов. Гальванопластика и гальваностегия
4. Катализаторы. Производство аммиака: сырье, аппаратура, научные принципы производства.
5. Коррозия металлов. Способы защиты металлов от коррозии. Производство чугуна и стали. Силикатная промышленность.
6. Научное наследие А.М. Бутлерова.
7. Научное наследие В.В. Марковникова.

Показатели оценки докладов, сообщений

1. Содержание.

- Структура, смысловая целостность.
- Логичность.
- Доказательность.
- Объективность.

2. Язык.

- Точность.
- Краткость.
- Стилистическая нейтральность.
- Ясность и простота речи.
- Богатство речи.
- Правильность.

3. Выступление

- Техника речи
- Эмоциональность
- Чувство времени

Критерии оценки докладов и сообщений

Доклады и сообщения оцениваются по пятибалльной системе

№ п/п	Оцениваемые параметры	Оценка в баллах
1.	Качество доклада: - производит выдающееся впечатление, сопровождается иллюстративным материалом; - четко выстроен; - рассказывается, но не объясняет суть работы; - зачитывается.	3 2 1 0
2.	Использование демонстрационного материала: - автор представил демонстрационный материал и прекрасно в нем ориентировался; - использовался в докладе, хорошо оформлен, но есть неточности; - представленный демонстрационный материал не использовался докладчиком или был оформлен плохо, неграмотно.	2 1 0
3.	Качество ответов на вопросы: - отвечает на вопросы; - не может ответить на большинство вопросов; - не может четко ответить на вопросы.	3 2 1
4.	Владение научными, техническими терминами: - показано владение научными, техническими терминами; - использованы общенаучные и технические термины; - показано слабое владение научными, техническими терминами.	3 2 1
5.	Четкость выводов: - полностью характеризуют работу; - нечеткие; - имеются, но не доказаны.	3 2 1

Институт среднего профессионального образования

Презентация

Темы: 1.«Применение основ химии в жизни»

2.«Научное наследие Д.И.Менделеева»

3. «Электронное строение молекул алканов»

4. «Азотсодержащие органические соединения»

Критерии оценки презентации деятельности студентов (презентация)

Технологический уровень (30 баллов)	Максимальное количество баллов	Количество баллов
Использование стандартного дизайна презентации	5	
Использование рисунков, диаграмм, схем, различных шрифтов, уникальных фоновых рисунков	15	
Использование дополнительных эффектов PowerPoint (смена слайдов, звук, анимация)	10	
Содержательный уровень (50 баллов)		
Полнота представленной информации	25	
Доступность информации для выбранной категории пользователей	15	
Логичность представления информации	10	
Эргономический уровень (25 баллов)		
Соответствие цветового оформления эргономическим требованиям	10	
Оптимальность использования графических и анимационных элементов	10	
Эстетичность оформления	5	

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Химический диктант

Химический диктант №1.(см. дидактический материал по неорганической химии)

- 1.сульфат алюминия
- 2.соляная кислота
- 3.фосфат магния
- 4.гидрокарбонат натрия
- 5.гидрооксид железа (III)

Химический диктант №2(см. дидактический материал по органической химии)

- 1.метанол
- 2.формальдегид
- 3.уксусная кислота
- 4.изопропиловый спирт
- 5.глицерин.

Критерии оценки.

-
- **Оценка «отлично»** выставляется студенту за 100% правильных ответов;
- **Оценка «хорошо»** выставляется студенту за 75 - 99% правильных ответов;
- **Оценка «удовлетворительно»** выставляется студенту за 50 - 75% правильных ответов;
- **Оценка «неудовлетворительно»** выставляется студенту за менее 50% правильных ответов.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
 Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
 (ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Расчетные задачи

Расчетная задача №1

Вариант 1.

1.14 г циклоалкана занимают 7,47 л (при н.у.).какова его молекулярная формула?

2.Определите массу воздуха объемом 22,4 л. (при н.у.) с учетом объемного состава: 21 % кислорода и 79% азота.

Вариант 2.

1.Какое количество вещества (моль) метана можно сжечь, использовав 22,4 л кислорода (н.у.)?

2.Плотность углеводорода (при н.у.) равна 2,59 г/л, массовая доля углерода равна 82,76%.Выведите молекулярную формулу этого углеводорода.

Критерии оценки.

	Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Количество баллов
1.	Записана схема реакции	1
2.	В схеме реакции расставлены коэффициенты	1
3.	Записаны молярные массы.	1
4.	Определены количества (моль) вещества углерода и водорода	1
5.	Составлены пропорции и найдена молекулярная формула	2
6.	Сделана проверка	1

Соответствие количества баллов отметке:

6-7 –«5» 5-4 –«4» 3-4 –«3» 1-2 –«2»

Институт среднего профессионального образования

Самостоятельная работа (внеаудиторная) №1-3

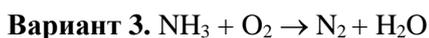
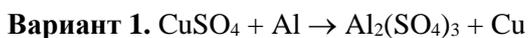
По индивидуальным вариантам.

Самостоятельная работа №1 по неорганической химии.

1. Составить молекулярное и ионные уравнения реакции обмена, происходящей в растворах электролитов.



2. Расставить коэффициенты в уравнении предложенной окислительно-восстановительной реакции, методом электронного баланса.



Самостоятельная работа №2 по теме «Углеводороды и их природные источники»

1. Даны вещества: C_4H_8 C_6H_{12} C_3H_4 C_5H_8 C_6H_{10} C_5H_{10} C_5H_{12} C_4H_6 C_4H_{10} C_3H_8
 C_3H_6 C_7H_{12} C_6H_{14} C_8H_{14}

Записать вещества в структурном виде, дать названия.

2. К данному веществу построить изомер, дать название.

3. Для изомера написать уравнения химических реакций, назвать полученные вещества.

4. Получить указанное вещество любым возможным способом.

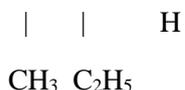
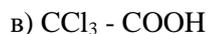
Самостоятельная работа №1 по теме: «Кислородсодержащие соединения»

Варианты №1,2

Задание 1. Назовите вещества, формулы которых:



О



Задание 2. Назовите уравнения реакций, при помощи которых можно осуществить превращения:



Задание 3. Напишите уравнения реакций:

- взаимодействие метанола с хлороводородом.
- окисления уксусного альдегида гидроксидом меди (II).
- взаимодействие фенола с натрием.

Задание 4. Напишите структурные формулы следующих веществ:

- 3, 3 – диметилгексан
- 2, 4, 6 – тринитрофенол
- 2, 2 – диметилпропаналь
- 3 – метилбутановая кислота
- 4 – метилпентин – 2

Критерии и нормы оценки письменных самостоятельных работ

Письменные контрольные и самостоятельные работы оцениваются по пятибалльной системе

Оценка «отлично» выставляется студенту,

если работа выполнена без ошибок и недочетов;
допущено не более одного недочета;

Оценка «хорошо» выставляется студенту,

- если работа выполнена полностью, но допущено в ней:
не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
не более двух недочетов;

- **Оценка «удовлетворительно»** выставляется студенту,
- если правильно выполнено не менее половины работы или допущено:
не более двух грубых ошибок или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
не более двух- трех негрубых ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если допущено число ошибок, недочетов, превышающее норму, при которой может быть выставлена оценка «3»;

если правильно выполнил менее половины работы;

не выполнена работа полностью;

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
 Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
 (ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Тест №1

Тема теста: Итоговая работа по курсу.

Задания.

Вариант 1 – четные задания.

Вариант 2 – нечетные задания.

Выбрать один или несколько правильных ответов:

Содержание вопросов	Ответы
1. Предельными углеводородами являются: А) CH_4 ; Б) бензол; В) $\text{HC}\equiv\text{CH}$; Г) 2-метилбутен-1	А
2. В молекулах каких веществ содержатся только σ - связи? А) C_6H_{10} ; Б) C_6H_6 ; В) C_6H_{14} ; Г) CH_4	В; Г
3. В молекулах каких веществ могут содержаться тройные связи? А) C_4H_8 ; Б) C_4H_6 ; В) C_7H_8 ; Г) C_7H_{16}	Б
4. В молекулах каких веществ содержатся связи π - типа? А) C_2H_6 ; Б) пропен;	Б; В; Г

В) $\text{HC}\equiv\text{CH}$;	Г) $\text{H}_2\text{C} = \text{CH} - \text{CH} = \text{CH}_2$	
5. Сопряженные связи в молекулах имеют: А) бутан; Б) бутадиен; В) бутин; Г) бензол		Б; Г
6. Расположите вещества по возрастанию числа атомов углерода в составе молекулы: А) пропан; Б) бутен В) бензол; Г) изопрен		А; Б; Г; В
7. Из предложенных веществ выберите пары структурных изомеров: А) пропен; Б) метилпропан; В) циклопропан; Г) бутан		А и В; Б и Г
8. Для метана протекают реакция: А) замещения; Б) присоединения; В) изомеризация; Г) горения		А; Г
9. Алкены вступают в реакции: А) замещения; Б) присоединения; В) полимеризация; Г) дегидрирования		Б; В; Г
10. Из этена путем реакций присоединения можно получить: А) этанол; Б) дихлорэтан; В) ацетилен; Г) бензол		А; Б
11. Ацетилен является сырьем для получения: А) уксусного альдегида; Б) метана; В) тетрахлорэтана; Г) синтетического каучука		А; В
12. Какие свойства соответствуют каучукам: А) механическая прочность; Б) четкая t_0 плавления;		А; Г

<p>В) хорошая растворимость в орг. растворителях;</p> <p>Г) газонепроницаемость</p>	
<p>13. Наиболее легко для ароматических углеводородов протекают реакции;</p> <p>А) присоединения; Б) замещения;</p> <p>В) окисления; Г) термического разложения</p>	Б
<p>14. В какой последовательности происходит получение веществ в цепочке: t° t° t° ; кат</p> <p style="text-align: center;">? → ? → ? → ?</p> <p style="text-align: center;">- H₂ - H₂</p> <p>А) этен; Б) этан; В) бензол; Г) ацетилен</p>	Б; А; Г; В
<p>15. Какие из перечисленных соединений обесцвечивают бромную воду?</p> <p>А) метан; Б) этен;</p> <p>В) бутadiен – 1, 3; Г) бензол</p>	Б; В
<p>16. Гидроксигруппа (-ОН) содержится в составе молекул:</p> <p>А) альдегидов; Б) спиртов;</p> <p>В) кетонов; Г) карбоновых кислот</p>	Б; Г
<p>17. Составьте две пары структурных изомеров из веществ:</p> <p>А) пропанол – 1; Б) пропанон;</p> <p>В) пропанол – 2; Г) пропаналь</p>	А и В; Б и Г
<p>18. Карбонильная группа ($>C = O$) содержится в составе молекул:</p> <p>А) спиртов; Б) альдегидов;</p> <p>В) кетонов; Г) простых эфиров</p>	Б; В

<p>19. Какие физические свойства характерны для низших спиртов:</p> <p>А) при обычных условиях – газы;</p> <p>Б) хорошо растворимы в воде;</p> <p>В) жидкости;</p> <p>Г) вязкие, маслянистые, малорастворимые в воде</p>	<p>Б; В</p>
<p>20. В реакцию гидрирования (+ H₂/Ni) вступают:</p> <p>А) спирты; Б) альдегиды;</p> <p>В) кетоны; Г) карбоновые кислоты</p>	<p>Б; В</p>
<p>21. В какой последовательности происходит получение веществ в цепочке: +H₂O [O] +H₂</p> <p style="text-align: center;">? → ? → ? → ?</p> <p>А) пропанол - 2; Б) пропен; В) пропанон;</p>	<p>Б; А; В; А</p>
<p>22. С помощью одной реакции этанол можно получить из вещества:</p> <p>А) уксусный альдегид; Б) уксусная кислота;</p> <p>В) этен; Г) этан</p>	<p>А; В</p>
<p>23. При реакции со свежеосажденным гидроксидом меди (II) Cu(OH)₂ синий раствор образуют:</p> <p>А) одноатомные спирты; Б) многоатомные спирты;</p> <p>В) фенол; Г) альдегиды</p>	<p>Б</p>
<p>24. Какие свойства соответствуют альдегидам:</p> <p>А) восстановление в спирты;</p> <p>Б) образование сложных форм;</p> <p>В) окисление в карбоновые кислоты;</p> <p>Г) превращение в углеводороды</p>	<p>А; В</p>

<p>25. Окисление – это свойство характерно для веществ, принадлежащих к классам:</p> <p>А) спиртов; Б) альдегидов;</p> <p>В) кетонов; Г) карбоновых кислот</p>	<p>А; Б</p>
<p>26. Наиболее легко отщепляемый H^+ содержится в молекулах веществ:</p> <p>А) одноатомных спиртов;</p> <p>Б) многоатомных спиртов;</p> <p>В) фенола;</p> <p>Г) карбоновых кислот</p>	<p>Г</p>
<p>27. Выберите пару веществ, вступающих в реакцию этерификации с образованием сложного эфира:</p> <p>А) уксусный альдегид; Б) этанол;</p> <p>В) уксусная кислота; Г) пропанон</p>	<p>Б; В</p>
<p>28. С раствором гидроксида натрия взаимодействуют:</p> <p>А) муравьиная кислота; Б) этанол;</p> <p>В) фенол; Г) уксусный альдегид</p>	<p>А; В</p>
<p>29. Расположите вещества в следующем порядке: моносахарид, дисахарид, полисахарид:</p> <p>А) сахароза; Б) глюкоза; В) крахмал</p>	<p>Б; А; В</p>
<p>30. Качественные реакции и на альдегид, и на многоатомный спирт дает:</p> <p>А) сахароза; Б) глюкоза; В) крахмал; Г) целлюлоза</p>	<p>Б</p>
<p>31. Углеводы, необходимые для питания, получают:</p> <p>А) из углеводорода нефти;</p> <p>Б) в растениях при фотосинтезе;</p>	<p>Б</p>

<p>В) синтезом в организме человека</p> <p>Г) синтезом в лабораториях</p>	
<p>32. В какой последовательности происходит получение веществ в цепочке:</p> <p style="text-align: center;">+H₂O/H⁺ дрожжи</p> <p style="text-align: center;">? → ? → ? → ?</p> <p style="text-align: center;">- O₂</p> <p>А) этанол; Б) глюкоза; В) CO₂ и H₂O; Г) крахмал</p>	<p>В; Г; Б; А</p>
<p>33. Какие классы веществ содержат функциональную группу (-NH₂):</p> <p>А) карбоновые кислоты; Б) первичные амины;</p> <p>В) аминокислоты; Г) спирты</p>	<p>Б; В</p>
<p>34. Расположите вещества в порядке возрастания основных свойств:</p> <p>А) первичные амины;</p> <p>Б) вторичные амины;</p> <p>В) третичные амины;</p> <p>Г) анилин</p>	<p>Г; А; Б; В</p>
<p>35. В какой последовательности происходит получение веществ в цепочке:</p> <p style="text-align: center;">HNO₃ Fe + HCl +3HBr₂</p> <p style="text-align: center;">? → ? → ? → ?:</p> <p style="text-align: center;">H₂SO₄</p> <p>А) триброманилин; Б) бензол;</p> <p>В) анилин; Г) нитробензол</p>	<p>Б; Г; В; А</p>
<p>36. Сколько различных дипептидов можно получить из ДВУХ разных аминокислот?</p> <p>А) один; Б) два; В) три; Г) четыре</p>	<p>Г</p>
<p>37. При растворении в воде аминокислоты лизина</p> <p style="text-align: center;">NH₂ – CH – (CH₂)₄ – NH₂</p>	<p>А</p>

<p>COOH</p> <p>среда в растворе будет:</p> <p>А) щелочной; Б) нейтральной; В) кислой</p>	
<p>38. Какие из перечисленных веществ взаимодействуют с соляной кислотой:</p> <p>А) метиламин; Б) метаналь; В) аминокислота; Г) анилин</p>	<p>А; В; Г</p>
<p>39. Спиралеобразная конфигурация молекулы белка, удерживаемая водородными связями, это –</p> <p>А) первичная структура белка; Б) вторичная структура белка; В) третичная структура белка; Г) четвертичная структура белка</p>	<p>Б</p>
<p>40. Отметьте НЕПРАВИЛЬНЫЕ утверждения:</p> <p>А) первичная структура белка – это последовательность связи остатков аминокислот в белковой молекуле; Б) молекула белка устойчива к физическим и химическим воздействиям; В) денатурация – разрушение структуры белка под действием жестких условий; Г) молекулы различных белков различны по строению и биологическим функциям</p>	<p>Б</p>

Критерии оценки теста

- **Оценка «отлично»** выставляется студенту за 100% правильных ответов;
- **Оценка «хорошо»** выставляется студенту за 75 - 99% правильных ответов;
- **Оценка «удовлетворительно»** выставляется студенту за 50 - 75% правильных ответов;
- **Оценка «неудовлетворительно»** выставляется студенту за менее 50% правильных ответов.

Критерии оценки дифференцированного зачета:

Зачет оценивается по пятибалльной системе

- **Оценка «отлично»** выставляется студенту,
- за глубокие и полные знания программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений при ответах, посещение учебных занятий, активная и творческая работа на семинарах, выполнение всех форм промежуточного контроля с положительной оценкой;

- **Оценка «хорошо»** выставляется студенту,
- за твёрдые и достаточно полные знания программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные дополнительные (наводящие) вопросы; посещение учебных занятий; активная и творческая работа на семинарах; выполнение всех форм промежуточного контроля с положительной оценкой.

- **Оценка «удовлетворительно»** выставляется студенту,
- за достаточный объем знаний и понимание основных вопросов программы; правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на наводящие вопросы; самостоятельное устранение неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений; посещение учебных занятий; работа на семинарах; выполнение всех форм промежуточного контроля с положительной оценкой («зачет»).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту,

за неправильный ответ хотя бы на один из основных вопросов, грубые ошибки в ответе, непонимание сущности излагаемых вопросов; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; несистемное посещение занятий, отсутствие работы на семинарах, выполнение отдельных форм промежуточного контроля с отрицательной оценкой («незачет»).

ОУП.08 Биология

Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

№	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) ¹	Основные показатели оценки результатов
У1	объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменчивость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;	Точность и грамотность описания биологических явлений;

У2	решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;	правильность и точность производимых рассуждений, выкладок при решении биологических задач;
У3	выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;	точность и грамотность построения выводов на основе результатов, полученных в ходе проведения эксперимента;
У4	сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;	точное понимание гипотез и теорий, основных законов биологии;
У5	анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;	
У6	находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать.	самостоятельный поиск и отбор необходимой информации в процессе подготовки к выступлению на семинарских занятиях;
31	основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И. Вернадского о биосфере, законы Г. Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;	Глубина понимания смысла указанных понятий, раскрытие их взаимосвязи;
32	строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;	
33	сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;	глубина понимания смысла указанных законов, правильность их применения при решении задач;
34	вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;	знание научных достижений и биографии ученых в контексте исторических событий и развития науки на тот или иной период времени.

Распределение основных показателей оценки результатов по видам аттестации

Код и наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации		
	<i>Текущий контроль</i>	<i>Рубежный контроль</i>	<i>Промежуточная (итоговая) аттестация</i>
<p>У1. объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменчивость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;</p>	<p>Выполнение заданий в рабочей тетради, тестирование, устные ответы;</p>		<p>Дифференцированный зачет</p>

<p>У2. решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;</p>	<p>Тестирование, выполнение заданий в рабочей тетради;</p>		
<p>У3. выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;</p>	<p>тестирование;</p>		
<p>У4. сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;</p>	<p>Подготовка докладов, подготовка презентаций;</p>		
<p>У5. анализировать и оценивать различные гипотезы</p>	<p>Подготовка докладов, подготовка презентаций;</p>		

<p>о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;</p>			
<p>У6 находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать.</p>	<p>Подготовка докладов, подготовка презентаций;</p>		
<p>31. основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И. Вернадского о биосфере, законы Г. Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;</p>	<p>Выполнение заданий в рабочей тетради, тестирование, разработка проектов;</p>		
<p>32. строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;</p>	<p>Выполнение заданий в рабочей тетради</p>		
<p>33. сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения,</p>	<p>Тестирование, выполнение заданий в рабочей тетради,</p>		

<p>действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;</p>	<p>подготовка презентаций;</p>		
<p>34. вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;</p>	<p>Подготовка докладов, подготовка презентаций.</p>		

Комплект оценочных средств для проведения текущего, рубежного контроля.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Доклад, сообщение

по дисциплине «Биология»

Тема доклада, сообщений

1. «Роль белков, углеводов и других органических веществ для жизнедеятельности организмов»
2. «Органическая эволюция как объективный процесс» _____
3. «Систематическое положение архей и особенности их жизнедеятельности»

Показатели оценки докладов, сообщений

4. Содержание.

- *Структура, смысловая целостность.*
- *Логичность.*
- *Доказательность.*
- *Объективность.*

5. Язык.

- *Точность.*
- *Краткость.*
- *Стилистическая нейтральность.*
- *Ясность и простота речи.*
- *Богатство речи.*
- *Правильность.*

6. Выступление

- *Техника речи*
- *Эмоциональность*
- *Чувство времени*

Критерии оценки докладов и сообщений

Доклады и сообщения оцениваются по пятибалльной системе

№ п/п	Оцениваемые параметры	Оценка в баллах
1.	<p>Качество доклада:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производит выдающееся впечатление, сопровождается иллюстративным материалом; - четко выстроен; - рассказывается, но не объясняет суть работы; - зачитывается. 	<p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">0</p>
2.	<p>Использование демонстрационного материала:</p> <ul style="list-style-type: none"> - автор представил демонстрационный материал и прекрасно в нем ориентировался; - использовался в докладе, хорошо оформлен, но есть неточности; - представленный демонстрационный материал не использовался докладчиком или был оформлен плохо, неграмотно. 	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">0</p>
3.	<p>Качество ответов на вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отвечает на вопросы; - не может ответить на большинство вопросов; - не может четко ответить на вопросы. 	<p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">1</p>
4.	<p>Владение научными, техническими терминами:</p> <ul style="list-style-type: none"> - показано владение научными, техническими терминами; - использованы общенаучные и технические термины; - показано слабое владение научными, техническими терминами. 	<p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">1</p>
5.	<p>Четкость выводов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - полностью характеризуют работу; - нечеткие; - имеются, но не доказаны. 	<p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">2</p>

		1
Итого:		14 баллов

- **Оценка «отлично»** выставляется студенту, если он набрал 13 – 14 баллов.
- **Оценка «хорошо»** выставляется студенту, если он набрал 10 – 12 баллов.
- **Оценка «удовлетворительно»** выставляется студенту, если он набрал от 7 до 10 баллов.
- **Оценка «неудовлетворительно»** выставляется студенту, если он набрал менее 7 баллов.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
 Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
 (ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Презентация

по дисциплине «Биология»

Тема:

1. «Роль белков, углеводов и других органических веществ для жизнедеятельности организмов»
2. «Особенности строения клеток низших эукариот»
3. «Особенности строения растительной клетки»
4. «Неклеточные формы жизни. Вирусы»

Критерии оценки презентации деятельности студентов (презентация)

Технологический уровень (30 баллов)	Максимальное количество баллов	Количество баллов
Использование стандартного дизайна презентации	5	

Использование рисунков, диаграмм, схем, различных шрифтов, уникальных фоновых рисунков	15	
Использование дополнительных эффектов PowerPoint (смена слайдов, звук, анимация)	10	
Содержательный уровень (50 баллов)		
Полнота представленной информации	25	
Доступность информации для выбранной категории пользователей	15	
Логичность представления информации	10	
Эргономический уровень (25 баллов)		
Соответствие цветового оформления эргономическим требованиям	10	
Оптимальность использования графических и анимационных элементов	10	
Эстетичность оформления	5	
ОБЩИЕ БАЛЛЫ (100)	100	

Критерии оценки:

Презентация оценивается по пятибалльной системе

- **Оценка «отлично»** выставляется студенту (творческой группе студентов), если получено более 95 баллов.
- **Оценка «хорошо»** выставляется студенту (творческой группе студентов), если получено более 75 баллов.
- **Оценка «удовлетворительно»** выставляется студенту (творческой группе студентов), если получено более 50 баллов.
- **Оценка «неудовлетворительно»** выставляется студенту (творческой группе студентов), если получено менее 50 баллов.

Задания к контрольной работе по общей биологии для студентов I курса (раздел «Основы генетики и молекулярной биологии»)

I. Ответить на 10 вопросов теста первого уровня (для каждого вопроса выбрать один правильный вариант ответа (10 баллов)).

1. Полимерию иллюстрирует пример:
 - a) при скрещивании растений ночной красавицы с красными и белыми цветками появляются растения с розовыми цветками;
 - b) у тыквы ген У подавляет проявление окраски;
 - c) у человека цвет кожи зависит от числа доминантных неаллельных генов в генотипе.
2. У человека в ядрах соматических клеток мужского организма содержится набор хромосом
 - a) $22A + X$ или $22A + Y$;
 - b) $44A + XY$;
 - c) $44A + XX$.
3. У дрозофилы женский пол отличается от мужского
 - a) типами половых хромосом;
 - b) соотношением числа X-хромосом и числа аутосом;
 - c) числом половых хромосом.
4. У человека в ядрах соматических клеток женского организма содержится набор хромосом
 - a) $44A + XY$;
 - b) $22A + X$;
 - c) $44A + XX$.
5. Из перечисленных заболеваний у человека сцеплено с полом
 - a) корь;
 - b) гемофилия;
 - c) грипп.
6. Эпистазом называют тип взаимодействия генов, при котором
 - a) несколько генов влияют на развитие одного признака;
 - b) один ген влияет на формирование ряда признаков;
 - c) один ген подавляет проявление другого гена.
7. Множественное действие гена проявляется в
 - a) ослаблении или усилении других генов;
 - b) развитии нового признака;
 - c) влиянии одного гена на проявление ряда признаков.
8. У человека в ядрах женских половых клеток содержится набор хромосом
 - a) $22A + Y$;
 - b) $22A + X$;
 - c) $44A + XX$.
9. У человека в ядрах мужских половых клеток содержится набор хромосом
 - a) $22A + X$ или $22A + Y$;
 - b) $44A + XY$;
 - c) $44A + XX$.
10. Причина появления полиплоидных растений -
 - a) удвоение хромосом без их последующего расхождения в дочерние клетки;
 - b) удвоение хромосом с их последующим расхождением в дочерние клетки;
 - c) уменьшение числа хромосом вдвое.

II. Ответить на 3 вопроса теста второго уровня (для первых двух вопросов допускаются несколько правильных вариантов ответа, для третьего вопроса обозначить последовательность процесса (6 баллов)).

1. Материалом для эволюции являются
 - А. разнообразие жизненных условий;
 - Б. борьба за существование;
 - В. естественный отбор;
 - Г. наследственная изменчивость;
 - Д. приспособленность организмов к среде обитания;
 - Е. многообразие видов;
 - Ж. мутационный процесс.
2. Генетический код - это
 - А. отрезок молекулы ДНК;
 - Б. последовательность нуклеотидов в молекуле РНК;
 - В. последовательность расположения нуклеотидов в молекуле ДНК, определяющая последовательность аминокислот в молекуле белка;
 - Г. определенная последовательность нуклеотидов в молекуле;
 - Д. последовательность расположения аминокислот в молекуле белка;
 - Е. последовательность расположения нуклеотидов в молекуле ДНК;
 - Ж. отрезок молекулы ДНК, содержащий информацию о структуре нескольких молекул белка.
3. Биосинтез белка осуществляется в следующей последовательности:
 - А. мРНК поступает в цитоплазму и вступает в контакт с рибосомой, при этом в месте контакта находятся два триплета.
 - Б. тРНК касается кодовым триплетом триплета, находящегося в месте контакта рибосомы и мРНК.
 - В. Аминокислота, доставленная тРНК, соединяется посредством пептидной связи с аминокислотным остатком полипептидной цепи.
 - Г. тРНК освобождается и поступает в цитоплазму, а рибосома перемещается на один триплет.
 - Д. В процессе транскрипции осуществляется синтез мРНК на матрице ДНК при помощи ферментов.
 - Е. При комплементарности триплетов тРНК и мРНК между ними устанавливаются водородные связи.
 - Ж. тРНК доставляет аминокислоты к месту синтеза белка.

III. Открытые вопросы с коротким ответом (10 баллов).

1. В какой фазе мейоза может произойти обмен участками между хромосомами?
2. Что означает понятие гетерогаметность особей?
3. Какое явление возникает в результате одновременного действия аллельных генов?
4. Как проявляется комплементарность?
5. Какой тип изменчивости обусловлен перегруппировкой хромосом?

IV. Проанализировать результаты следующих генетических экспериментов:

1. Каким будет потомство F1 и F2 от скрещивания белоглазой самки дрозофилы с красноглазым самцом (ген white, определяющий окраску глаз, локализован в X-хромосоме)? (10 баллов)
2. У кур наследуется сцеплено с полом целый ряд признаков, например полосатое оперение, которое определяется доминантным геном В, локализованным в X-хромосоме. Каково будет потомство F1 от скрещивания пестрой курицы с черным петухом и черной курицы с пестрым гомозиготным петухом? (15 баллов)

Задания к контрольной работе по общей биологии для студентов I курса (разделы «Основы генетики и молекулярной биологии», «Эволюционное учение»)

- I. Ответить на 9 вопросов теста первого уровня (вопросы прилагаются, для каждого вопроса выбрать один правильный вариант ответа (9 баллов)).

II. Ответить на 3 вопроса теста второго уровня (для первых двух вопросов допускаются несколько правильных вариантов ответа, для третьего вопроса обозначить последовательность процесса **(6 баллов)**).

1. Результатами эволюции являются

- А. усложнение и повышение организации живых организмов;
- Б. борьба за существование;
- В. естественный отбор;
- Г. наследственная изменчивость;
- Д. приспособленность организмов к среде обитания;
- Е. многообразие видов;
- Ж. мутационный процесс.

2. Генетический код - это

- А. отрезок молекулы ДНК;
- Б. последовательность нуклеотидов в молекуле РНК;
- В. последовательность расположения нуклеотидов в молекуле ДНК, определяющая последовательность аминокислот в молекуле белка;
- Г. определенная последовательность нуклеотидов в молекуле;
- Д. последовательность расположения аминокислот в молекуле белка;
- Е. последовательность расположения нуклеотидов в молекуле ДНК;
- Ж. отрезок молекулы ДНК, содержащий информацию о структуре нескольких молекул белка.

3. Биосинтез белка осуществляется в следующей последовательности:

- А. мРНК поступает в цитоплазму и вступает в контакт с рибосомой, при этом в месте контакта находятся два триплета.
- Б. тРНК касается кодовым триплетом триплета, находящегося в месте контакта рибосомы и мРНК.
- В. Аминокислота, доставленная тРНК, соединяется посредством пептидной связи с аминокислотным остатком полипептидной цепи.
- Г. тРНК освобождается и поступает в цитоплазму, а рибосома перемещается на один триплет.
- Д. В процессе транскрипции осуществляется синтез мРНК на матрице ДНК при помощи ферментов.
- Е. При комплементарности триплетов тРНК и мРНК между ними устанавливаются водородные связи.
- Ж. тРНК доставляет аминокислоты к месту синтеза белка.

III. Ответить на следующие вопросы:

Вариант 1.

1. Какое событие положило начало биологической эволюции? **(1 балл)**
2. Раскройте сущность понятия *химическая эволюция* **(2 балла)**.
3. Возможно ли самозарождение жизни в современных условиях? **(3 балла)**
4. Перечислите характерные особенности жизни, выделяя наиболее важные для процесса эволюции **(4 балла)**.
5. Какую роль в развитии жизни на Земле сыграло появление фотосинтеза? **(5 баллов)**
6. Приведите примеры химических реакций, подтверждающих возможность образования органических веществ из неорганических **(6 баллов)**.

Вариант 2.

1. Когда на Земле появились первые клеточные организмы? (1 балл)
2. Раскройте сущность понятия *биологическая эволюция* (2 балла).
3. Какую роль в возникновении жизни на Земле сыграло наличие воды в жидком состоянии? (3 балла)
4. Охарактеризуйте основные уровни организации жизни на Земле и докажите их несводимость друг к другу (4 балла).
5. Какое значение для эволюции жизни имело появление полового процесса? (5 баллов)
6. Почему первичная атмосфера Земли называется восстановительной, а современная – окислительной? Ответ обоснуйте (6 баллов).

Задания к контрольной работе по цитологии

I. Ответить на 10 вопросов теста первого уровня (для каждого вопроса выбрать один правильный вариант ответа (10 баллов)).

1. Органоид клетки, осуществляющий процесс внутриклеточного пищеварения:
 - а) митохондрии;
 - б) рибосомы;
 - в) лизосомы;
 - г) микротрубочки.
2. Основными компонентами наружной цитоплазматической мембраны являются
 - а) белки и углеводы;
 - б) липиды и белки;
 - в) липиды и полисахариды;
 - г) липиды и олигосахариды.
3. Принадлежит любой клетке следующее из названных свойств:
 - а) способность к образованию гамет;
 - б) способность производить нервный импульс;
 - в) способность сокращаться;
 - г) способность к обмену веществ.
4. К группе одномембранных органоидов относятся:
 - а) вакуоли;
 - б) микрофиламенты;
 - в) митохондрии;

г) рибосомы.

5. Бактерии, имеющие шаровидную форму, носят название

а) спириллы;

б) спирохеты;

в) кокки;

г) вибрионы.

6. Клеточная стенка бактериальных клеток состоит преимущественно из

а) муреина;

б) целлюлозы;

в) хитина;

г) псевдомуреина.

7. Бактерии, использующие для получения энергии различные органические и неорганические соединения, называются

а) фототрофы;

б) хемотрофы;

в) гетеротрофы;

г) сапротрофы.

8. Появление первого кислорода в атмосфере Земли связано с деятельностью

а) зеленых водорослей;

б) простейших;

в) красных водорослей;

г) сине-зеленых бактерий.

9. Наследственная информация у бактерий заключена в

а) ядре;

б) рибосомах;

в) нуклеоиде;

г) цитоплазме.

10. Структура, необходимая бактериальной клетке для передвижения по субстрату называется

а) пили;

б) клеточная стенка;

в) клеточная мембрана;

г) жгутик.

II. Определение правильности суждений. Максимальное количество баллов – 10.

1. Рибосомы являются одномембранными органоидами.
2. Комплекс Гольджи осуществляет фосфорилирование белков.
3. Вторичную структуру белка образуют пептидные и водородные связи.
4. Эндоплазматическая сеть осуществляет процесс автолиза клетки.
5. Вирусы – одноклеточные организмы.
6. Эвглена зеленая является миксотрофным организмом.
7. У высших растений клеточный центр отсутствует
8. Вибрион не имеет рибосом
9. Хлорофилл содержится в стромах хлоропласта
10. В клетках высших растений цитоскелет развит слабо.

III. Открытые вопросы с коротким ответом. Максимальное количество баллов – 15.

1. По современным представлениям пластиды возникли в результате симбиогенеза (совместного развития) растительной клетки и сине-зеленой бактерии. Какие особенности строения пластид говорят в пользу этого факта?
2. Почему клетка может долго жить, расти, делиться, хотя ее основной строительный материал – белок беспрерывно разрушается?
3. Каким образом в клетку поступают сахара и другие растворимые в воде вещества?
4. Эндоплазматическая сеть – общая внутриклеточная циркуляционная система, по каналам которой осуществляется транспорт веществ. Какой еще из органоидов клетки играет важную роль в перемещении внутриклеточных структур?
5. Какие молекулы веществ, образуя биологическую мембрану, создают морфологическую мозаику?

IV. Открытые вопросы с развернутым ответом.

1. Эукариогенез и основные черты эволюции эукариот. Гипотезы симбиогенеза, гипотеза вирусного происхождения ядра эукариот (10 баллов).
2. Основополагающие особенности эукариотных клеток (10 баллов).

Приложение 2

Комплект оценочных средств для проведения промежуточной (итоговой) аттестации.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Дифференцированный зачет

по дисциплине «Биология»

Тест:

1. При митозе дочерние клетки диплоидных организмов имеют набор хромосом:

- а) n ;
- б) $2n$;
- в) $3n$;
- г) $4n$;

2. Процесс индивидуального развития организмов называется:

- а) филогенез;
- б) овогенез;
- в) онтогенез;
- г) сперматогенез;

3. В интерфазе происходит:

- а) спирализация хроматид;
- б) расхождение хроматид к полюсам клетки;
- в) расположение хромосом в экваториальной плоскости клетки;
- г) репликация ДНК;

4. Фаза деления клетки, в ходе которой хроматиды каждой хромосомы начинают расходиться к противоположным полюсам клетки, возникает в результате:

- а) телофаза;
- б) анафаза;
- в) профаза;
- г) метафаза;

5. Жизнеспособное потомство, получившее перекомбинированные наследственные родительские признаки, возникает в результате:

- а) вегетативного размножения;
- б) полового размножения;
- в) размножение без оплодотворения;
- г) почкования;

6. Стадия митоза, для которой характерно исчезновение ядрышка в ядре и свободное расположение хромосом в цитоплазме, относятся к:

- а) прометафазе;
- б) анафазе;
- в) интерфазе;
- г) телофазе;

7. Кроссинговер чаще всего происходит в:

- а) профазе I;
- б) анафазе I;
- в) метафазе II;
- г) телофазе II;

8. Синтез молекул белка в клетке осуществляется в микроскопических тельцах округлой формы, называемых:

- а) лизосомами;
- б) рибосомами;
- в) лейкопластами;
- г) ядрышками;

9. Структура клетки, которая обеспечивает множество функций, в частности транспорт веществ в клетку и обратно, является:

- а) лизосомами;
- б) цитоплазмой;
- в) плазматической мембраной;
- г) эндоплазматической сетью;

10. Участие в размножении только одной родительской особи, которая может делиться, почковаться, образовывать споры характерно для:

- а) развития организма из неоплодотворённого яйца;
- б) бесполого размножения;
- в) стадией двух бластомеров;
- г) полового размножения;

11. Стадия развития двухслойного зародыша, завершающаяся образованием шарообразного зародыша с полостью внутри, называется:

- а) гастролой;
- б) формированием третьего зародышевого листка;
- в) стадией двух бластомеров;
- г) бластулой;

12. Транспорт продуктов синтетической деятельности клеток, синтез жиров, углеводов осуществляются в результате функционирования:

- а) клеточного центра;
- б) комплекса Гольджи;
- в) рибосом;

г) эндоплазматической сети;

13. Структура растительной клетки, представляющая её внешний каркас, называется:

а) гликокаликс;

б) эндоплазматическая сеть;

в) клеточные включения;

г) клеточная стенка;

14. Животные, имеющие в своём развитии стадию личинки, морфологически отличающейся от взрослой особи, относятся к животным:

а) с прямым развитием;

б) с непрямым развитием;

в) обладающие партеногенезом;

г) с диплоидным набором хромосом;

15. Кровеносная система животных формируется из:

а) эктодермы;

б) энтодермы;

в) мезодермы;

г) бластомеров;

16. Хромосомы состоят из:

а) ДНК;

б) ДНК и белков;

в) РНК и белков;

г) РНК;

17. Токсичные продукты обмена веществ у растительных клеток накапливаются в:

а) комплексе Гольджи;

б) лейкопластах;

в) вакуолях;

г) цитоплазме;

18. Автономность хлоропластов от других клеточных структур обеспечивается за счёт наличия в них:

а) включения в виде крахмальных зёрен;

б) пигментов;

в) собственного генетического аппарата;

г) белков;

19. Фотосинтез происходит только в тех растительных клетках, которые содержат:

а) ядро;

б) митохондрии;

в) лизосомы;

г) хлоропласты;

20. Процесс преобразования энергии химических связей, в частности энергии реакций окисления неорганических веществ в энергию синтезируемых органических соединений, в клетках бактерий называется:

а) темновая фаза фотосинтеза;

б) хемосинтез;

в) биосинтез;

г) денатурация;

Вариант 2.

Тест:

1. Процесс, обеспечивающий восстановление диплоидного набора хромосом, характерного для соматических клеток каждого вида организмов:

а) Обмен веществ и энергии;

б) процесс транскрипции;

в) процесс полового размножения организмов;

г) оплодотворение;

2. Органоиды клетки, осуществляющие внутриклеточное пищеварение:

а) пластиды;

б) лизосомы;

в) рибосомы;

г) хромосомы;

3. Клеточная мембрана состоит преимущественно из:

а) полисахаридов;

б) липидов и белков;

в) АТФ;

г) минеральных солей;

4. Расположение хромосом в экваториальной плоскости клетки наблюдается в следующей фазе:

а) телофазе;

б) профазе;

в) метафаза;

г) анафазе;

5. Специфическими органоидами клетки являются:

а) микротрубочки;

б) пластиды;

в) реснички;

г) хромосомы;

6. В интерфазе происходит:

- а) спирализация хроматид;
- б) расхождение хроматид к полюсам клетки;
- в) расположение хромосом в экваториальной плоскости клетки;
- г) репликация ДНК;

7. Конъюгация хромосом чаще всего происходит в:

- а) метафазе I;
- б) профазе I;
- в) метафазе II;
- г) телофазе II;

8. Выработка и первичное накопление энергии происходит:

- а) в митохондриях;
- б) в комплексах Гольджи;
- в) в рибосомах;
- г) на мембранах эндоплазматической сети;

9. Органоиды клетки, способные к самовоспроизведению – это:

- а) лизосомы;
- б) вакуоли;
- в) митохондрии;
- г) рибосомы;

10. Реакция обмена веществ, обеспечивающие клетку и её структуры энергией, относятся к:

- а) матричному синтезу;
- б) пластическому обмену;
- в) синтезу белка;
- г) энергетическому обмену;

11. Дробление завершается формированием однослойного зародыша, который называется:

- а) гастрюла;
- б) мезодерма;
- в) бластула;
- г) бластомер;

12. Мономерами сложных углеводов являются:

- а) нуклеотиды;
- б) аминокислоты;
- в) глюкоза и фруктоза;
- г) АТФ;

13. Основной функцией гладкой эндоплазматической сети является:

- а) синтез липидов и углеводов;

- б) синтез белка;
- в) синтез АТФ;
- г) синтез ортофосфорной кислоты;

14. Участие в размножении только одной родительской особи, которая может делиться, почковаться, образовывать споры характерно для:

- а) развития организма из неоплодотворённого яйца;
- б) бесполого размножения;
- в) стадией двух бластомеров;
- г) полового размножения;

15. Нервная система животных формируется из:

- а) эктодермы;
- б) энтодермы;
- в) мезодермы;
- г) бластомеров;

16. Липиды состоят из:

- а) аминокислот;
- б) нуклеотидов;
- в) глюкозы и фруктозы;
- г) глицерина и жирных кислот;

17. Структура растительной клетки, представляющая её внешний каркас, называется:

- а) гликокаликс;
- б) эндоплазматическая сеть;
- в) клеточные включения;
- г) клеточная стенка;

18. Стадия митоза, для которой характерны деспирализация хромосом, восстановлением мембран ядра, называется:

- а) метафаза;
- б) анафазой;
- в) профазой;
- г) телофазой;

19. Синтез молекул белка в клетке осуществляется в микроскопических тельцах округлой формы, называемых:

- а) лизосомами;
- б) рибосомами;
- в) лейкопластами;
- г) ядрышками;

20. Автономность митохондрий от других клеточных структур обеспечивается за счёт наличия в них:

- а) включений;
- б) складок внутренней мембраны;
- в) собственного генетического аппарата;
- г) белков;

Критерии оценки:

Зачет оценивается по пятибалльной системе

- **Оценка «отлично»** выставляется студенту за глубокие и полные знания программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений при ответе на зачете; посещение учебных занятий; активная и творческая работа на семинарах, выполнение всех форм промежуточного контроля с положительной оценкой;

- **Оценка «хорошо»** выставляется студенту за твёрдые и достаточно полные знания программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные дополнительные (наводящие) вопросы; посещение учебных занятий; активная и творческая работа на семинарах; выполнение всех форм промежуточного контроля с положительной оценкой.

- **Оценка «удовлетворительно»** выставляется студенту за достаточный объем знаний и понимание основных вопросов программы; правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на наводящие вопросы; самостоятельное устранение неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений; посещение учебных занятий; работа на семинарах; выполнение всех форм промежуточного контроля с положительной оценкой.

- **Оценка «неудовлетворительно»** выставляется студенту за неправильный ответ хотя бы на один из основных вопросов, грубые ошибки в ответе, непонимание сущности излагаемых вопросов; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; несистемное посещение занятий, отсутствие работы на семинарах, выполнение отдельных форм промежуточного контроля с отрицательной оценкой.

Если зачет проводится в форме тестирования:

Оценка «отлично» выставляется за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется за 75-99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется за 50-75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за менее 50% правильных ответов.

ОУП.09 История

Комплект контрольно-измерительных материалов для проведения текущего, рубежного контроля и критерии, и нормы их оценки

Виды оценочных средств:

Самостоятельная работа (аудиторная):

- *Практическая работа;*
- *Устный опрос;*
- *Контрольная работа;*
- *Тест*

Самостоятельная работа (внеаудиторная):

- *Подготовка конспектов*

Приложение 1.

Комплект контрольно-измерительных материалов для проведения текущего, рубежного контроля.

Тестовые задания

Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922)

1. 28 июня 1914 г. в Сараево сербский гимназист застрелил эрцгерцога Франца Фердинанда, что стало поводом для начала Первой мировой войны. Как звали убийцу?



- + Г. Принцип
- Д. Илич
- В. Гачинович

2. В каком году было подписано соглашение между Великобританией и Российской империей, закончившее формирование военно-политического блока - Антанты?

- 1904 г.
- + 1907 г.
- 1910 г.

3. В каком году состоялся Готландский бой между крейсерами Балтийского флота и отрядом немецких кораблей?

- + 1915 г.
- 1916 г.
- 1917 г.

4. Кто возглавлял Министерство иностранных дел Австро-Венгрии накануне и на начальном этапе Первой мировой войны (февраль 1912 - январь 1915 гг.)?

- А. Л. фон Эренталь
- + Л. фон Берхтольд
- И. Б. фон Райеж

5. В мае 1916 г. было подписано тайное соглашение Сайкса-Пико между Великобританией, Францией и Российской империей о разграничении сфер влияния после Первой мировой войны. О разделе какой территории договорились державы?

- Германия
- + Ближний Восток
- Китай

6. Кто был королем Великобритании в годы Первой мировой войны?

- Эдуард VII
- Эдуард VIII
- + Георг V

7. Как звали французского дипломата, работавшего послом в Берлине вплоть до начала Первой мировой войны?

- + Ж. Камбон
- Т. Делькассе
- Ж. Пико

8. Кто стоял во главе Военного министерства Российской империи в 1909-1916 гг.?

- + В. А. Сухомлинов
- А. Ф. Редигер
- А. А. Поливанов

9. Сколько полков входило в состав созданной в августе 1914 г. Кавказской туземной конной дивизии ("Дикой дивизии")?

- + шесть
- четыре
- восемь

тест 10. Как звали донского казака, который был первым награжден Георгиевским крестом в годы Первой мировой войны?



- П. Черный-Ковальчук
- Г. Шандыба
- + К. Крючков

11. Когда Николай II, отстранив великого князя Николая Николаевича, лично занял пост Верховного главнокомандующего русской армии?

- январь 1915 г.
- + август 1915 г.
- март 1916 г.

12. Кто был верховным командующим сербской армией в годы Первой мировой войны?

- Петр Карагеоргиевич

- Никола Пашич
- + Александр Карагеоргиевич

13. Сколько государств приняло участие в работе Парижской мирной конференции (1919-1920 гг.)?

- + 27
- 15
- 50

14. Кто был министром иностранных дел Российской империи в 1910-1916 гг.?

- + С. Сазонов
- А. Извольский
- Б. Штюрмер

15. Когда было заключено Компьенское перемирие между странами Антанты и Германией?

- 3 марта 1918 г.
- 28 июня 1919 г.
- + 11 ноября 1918 г.

16. Как называлось одно из крупнейших сражений Первой мировой войны, состоявшееся в июле-ноябре 1916 г. между англо-французскими и германскими войсками?

- битва при Монсе
- + битва на Сомме
- битва на Марне

17. Кто в июле-сентябре 1914 г. был главнокомандующим Северо-Западного фронта Русской Императорской Армии?

- + Я. Г. Жилинский
- Н. В. Рузский
- М. В. Алексеев

18. Кто был президентом США в годы Первой мировой войны?

- + В. Вильсон
- У. Тафт
- У. Гардинг

19. Какой генерал в октябре 1918 г. был назначен главнокомандующим всеми американскими войсками в Европе?

- Э. Хауз
- + Дж. Першинг
- Ч. Стэнтон

20. Как звали германского посла, который 19 июля 1914 г. вручил русскому министру иностранных дел ноту об объявлении Германией войны России?



- + Ф. фон Пурталес
- Г. Л. фон Швейниц
- В. Э. фон Шен

21. Кто был главнокомандующим немецких войск на Восточном фронте в 1914-1916 гг.?

-М. фон Притвиц

- Г. фон Франсуа

РЕКЛАМА

+ П. фон Гинденбург

22. Какой политик, премьер-министр Франции в 1912-1913 гг., был одним из главных сторонников идеи отвоевать у Германии провинции Эльзас и Лотарингия?

+ Р. Пуанкаре

- Ш. Жоннар

- С. Пишон

23. Как называлась стратегическая операция русской армии на Северо-Западном фронте, в ходе которой была успешна отражена атака австро-германских войск (сентябрь-октябрь 1914 г.)?

+ Варшавско-Ивангородская

- Лодзинская

- Виленская

24. Какой самолет времен Первой мировой войны стал первым в истории серийным многомоторным бомбардировщиком?

+ С-22 "Илья Муромец"

- Zeppelin-Staaken R.VI

- Vickers Vimy

25. Какой русский генерал в январе 1915 г. был назначен командующим Кавказской армией?

- А. Ю. Данилов

- М. В. Алексеев

+ Н. Н. Юденич

26. Какова была численность российской армии накануне Первой мировой войны?

+ около 1,5 млн.

- более 500 тыс.

- около 1 млн.

27. Какого числа в России, Франции, Германии и Австро-Венгрии началась всеобщая мобилизация?

+ 31 июля

- 1 августа

- 3 августа

28. Как назывался стратегический план командования Германской империи 1905 г., предусматривающий в условиях войны на два фронта быстрый разгром Франции (в течение месяца), а затем и России?

- план Мольтке

- "Дранг нах Остен"

+ план Шлиффена

тест_29. Когда состоялась битва при Гумбинене - первое сражение на Восточном фронте в ходе Первой мировой войны?



- 17 августа 1914 г.
- + 20 августа 1914 г.
- 26-30 августа 1914 г.

30. Какой генерал после битвы на Марне сменил Г. фон Мольтке-младшего на посту начальника Полевого Генерального Штаба Германии?

- + Э. фон Фалькенхайн
- П. фон Гинденбург
- О. фон Белов

31. Оборона какой бельгийской крепости (5-16 августа 1914 г.) задержала продвижение немецкой армии и дала время для завершения мобилизации во Франции и Бельгии?

- + Льеж
- Намюр
- Динана

32. Кто был назначен военным и морским министром в первом составе Временного правительства?

- + А. И. Гучков
- П. Н. Миллюков
- А. Ф. Керенский

33. Какого числа Великобритания объявила войну Германии?

- 3 августа
- + 4 августа
- 7 августа

34. Какой английский политик был одним из инициаторов масштабной Дарданелльской операции (февраль 1915 - январь 1916 гг.) с целью захвата Константинополя и вывода Турции из Первой мировой войны?

- А. Бальфур
- Э. Бонар Лоу
- + У. Черчилль

35. Кто возглавил созданную в России в августе 1914 г. Экспедицию особого назначения для оказания военной помощи Сербии?

- + М. М. Веселкин
- Ю. Н. Данилов
- Н. И. Иванов

36. Какого числа Временное правительство приняло закон о восстановлении смертной казни на фронте?

- + 12 июля 1917 г.
- 14 августа 1917 г.
- 6 сентября 1917 г.

37. Кто был главнокомандующим бельгийской армией в годы Первой мировой войны?

- + король Альберт I
- генерал С. де Моранвиль
- генерал Г. Леман

38. Когда состоялось сражение при Саракамыше, в ходе которого русские войска полностью разгромили 3-ю турецкую армию и сорвали план захвата Закавказья Османской империей?

- + декабрь 1914 - январь 1915 гг.
- август 1915 г.
- сентябрь 1915 г.

тест*39. В районе какого бельгийского города немецкие войска впервые в истории применили химическое оружие?



- Поперинге
- + Ипр
- Ангьен

40. Кто занимал пост министра иностранных дел Франции в 1915-1917 гг.?

- С. Пишон
- Ш. Жоннар
- + А. Бриан

41. С героической обороной какой крепости русскими войсками в годы Первой мировой войны связано распространенное в литературе название "атака мертвецов"?

- Новогеоргиевск
- + Осовец
- Перемышль

42. Как называлось морское сражение, состоявшееся в январе 1915 г. в Северном море между германской и английской эскадрами?

- Фолклендский бой
- + сражение у Доггер-банки
- сражение в Гельголандской бухте

43. Как называлась одна из самых кровопролитных военных операций (общие потери - около миллиона человек) в ходе Первой мировой войны на Западном фронте (февраль - декабрь 1916 г.)?

- битва за Эльзас
- + битва при Вердене
- битва на Марне

44. Когда в Первую мировую войну на стороне Антанты вступила Румыния?

- апрель 1915 г.
- август 1915 г.
- + август 1916 г.

Раздел 2. Межвоенный период (1918–1939). СССР в 1920–1930-е годы

I вариант

1. Событием ускорившим переход к НЭПу считается

- А) поражение в войне с Польшей
- Б) восстание в Крондштате
- В) дезертирство из Красной Армии

2. Сгруппируйте явления, которые характеризуют политику «военного коммунизма» (группа I) и не связана с ней (группа II)

- А) денежная оплата труда
- Б) свободная продажа всех товаров на рынке
- В) продразверстка
- Г) бесплатные коммунальные услуги
- Д) всеобщая трудовая повинность
- Е) свобода внешней торговли

3. Экономическое развитие СССР в 1930-е годы характеризовалась:

- А) сокращением отставания от развитых стран
- Б) увеличением отставания от развитых стран
- В) ростом аграрного перенаселения

4. Коллективизация привела к

- А) резкому повышению уровня жизни в городе и селе
- Б) уничтожению индивидуальных крестьянских хозяйств
- В) подъему производства в сельском хозяйств

5. К концу 30- х. годов относится:

- А) война между СССР и Финляндией
- Б) принятие СССР в Лигу Наций
- В) участие советской делегации в Генуэзской конференции

6. Какие три из перечисленных ниже явлений связаны с новой экономической политикой?

- 1. хлебная торговля
- 2. продразвёрстка
- 3. денежная реформа
- 4. национализация всех предприятий
- 5. существование мелких частных предприятий
- 6. всеобщая трудовая повинность

7. Первая конституция РСФСР была принята в

- 1. 1917 году
- 2. 1918 году
- 3. 1919 году
- 4. 1920 году

8. В результате осуществления нэпа произошёл(а)

- 1. полная ликвидация безработицы
- 2. создание новых отраслей тяжёлой промышленности
- 3. восстановление довоенных показателей экономического развития
- 4. создание колхозного строя в деревне

9. Характерной чертой тоталитарной системы не является

- А) культ личности
- Б) государственное регулирование экономики
- В) многопартийность

10. Секретные протоколы к пакту о ненападении 1939г. между Германией и СССР предусматривали

- А) раздел сфер влияния в Восточной Европе

Б) условия вступления СССР в Антикоминтерновский пакт

В) усиленное влияние СССР в Турции

11. Назовите не менее трех задач, решения которых в результате форсированной индустриализации 1930-х годов ожидало советское руководство. Приведите не менее трех примеров промышленных объектов общегосударственного значения, построенных в ходе первой пятилетки.

12. Когда образовался СССР? Какие факторы способствовали созданию СССР?

II вариант

1. Первая конституция СССР была принята

А) 1922 Б) 1924 В) 1925

2. В 1921 г. на съезде РКП (б) было принято решение перейти к НЭПу. Этому послужило (укажи лишнее)

А) большевики рисковали потерять власть

Б) выступление моряков Крондштата

В) заключение торговых договоров с Германией

3. Характерной чертой тоталитарной системы не является

А) культ личности

Б) государственное регулирование экономики

В) многопартийность

4. Секретные протоколы к пакту о ненападении 1939г. между Германией и СССР предусматривали

А) раздел сфер влияния в Восточной Европе

Б) условия вступления СССР в Антикоминтерновский пакт

В) усиленное влияние СССР в Турции

5. Политика нэпа пришла на смену политике

1. «красногвардейской атаки на капитал»

2. коллективизации

3. индустриализации

4. «военного коммунизма»

6. Коллективизация привела к

А) резкому повышению уровня жизни в городе и селе

Б) уничтожению индивидуальных крестьянских хозяйств

В) подъему производства в сельском хозяйств

7. Назовите дату образования СССР _____

8. В результате осуществления нэпа произошёл(а)

1. полная ликвидация безработицы

2. создание новых отраслей тяжёлой промышленности

3. восстановление довоенных показателей экономического развития

4. создание колхозного строя в деревне

9. Индустриализация — это _____

10. Сгруппируйте явления, которые характеризуют политику «военного коммунизма» (группа I) и не связана с ней (группа II)

А) денежная оплата труда

Б) свободная продажа всех товаров на рынке

В) продрозверстка

Г) бесплатные коммунальные услуги

Д) всеобщая трудовая повинность

Е) свобода внешней торговли

11. В чём заключались политические, экономические и социальные истоки кризиса 1921 г.? В чём состояла его опасность для большевиков?

12. Ниже приведены две точки зрения на причины перерождения партии большевиков, ликвидацию внутрипартийной демократии:

1. За антидемократическую направленность развития партии большевиков несет персональную ответственность И. В. Сталин.

2. Перерождение партии, ликвидация внутрипартийной демократии начались еще при Ленине, Сталин лишь продолжил ленинскую политику в этом направлении.

Укажите, какая из названных точек зрения вам представляется более предпочтительной. Приведите не менее трех фактов, положений, которые могут служить аргументами, подтверждающими избранную вами точку зрения.

Ключи к тесту:

I вариант: 1-б; 2-I группа- в,г,д; Пгр.- а,б,е; 3-а; 4-б; 5-а; 6-1,3,5; 7-2; 8-3; 9-в; 10-1.

II вариант: 1-б; 2-в; 3-в; 4-а; 5-4; 6- б; 7-1922г.; 8-3; 9. процесс форсированного наращивания промышленного потенциала СССР, осуществлявшийся с мая 1929 года по июнь 1941 года с целью сокращения отставания советской экономики от экономики развитых капиталистических государств. 10. I группа- в,г,д; Пгр.- а,б,е;

Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы

1. Каковы хронологические рамки Второй мировой войны?



+ 1939-1945 гг.

- 1941-1945 гг.

- 1940-1945 гг.

2. Какое из перечисленных государств вошло в состав антигитлеровской коалиции лишь на заключительном этапе Второй мировой войны?

- Канада

+ Румыния

- Китай

3. Какое событие стало началом Второй мировой войны?

- подписание пакта Молотова-Риббентропа

+ нападение Германии на Польшу

- аннексия Гитлером Судетской области

4. В какие годы шла советско-финская война?

- 1937-1939 гг.

- 1940-1941 гг.

+ 1939-1940 гг.

5. Как назывался комплекс финских оборонительных укреплений на Карельском перешейке, считавшихся неприступной преградой для советских войск?

- ВКТ-линия
- Зимняя линия
- + линия Маннергейма

6. Как называлась планировавшаяся Гитлером десантная операция по вторжению на Британские острова?

- "Волчья стая"
- + "Морской лев"
- "Северный ветер"

7. В каком году к власти в Германии пришла фашистская партия во главе с Гитлером?

- + 1933 г.
- 1935 г.
- 1938 г.

8. Какому наказанию был подвергнут СССР за вторжение в Финляндию?

- введение экономических санкций
- + исключение из Лиги Наций
- закрытие советских посольств в западных странах

9. Какой полуостров получал СССР в аренду по итогам советско-финской войны?

- + Ханко
- Кургальский п-ов
- Луунеме

тест 10. В каком году между Германией, Великобританией, Францией и Италией было подписано Мюнхенское соглашение, получившее образное название "Мюнхенский сговор"?



- + 1938 г.
- 1939 г.
- 1935 г.

11. У какой монгольской реки в 1939 г. произошло военное столкновение советских и японских войск?

- Менза
- + Халхин-Гол
- Туул

12. В каком году в состав СССР были включены прибалтийские государства (Эстония, Латвия и Литва)?

- + 1940 г.

- 1941 г.

- 1937 г.

13. Сколько республик входило в состав СССР в 1940 г.?

+ 16

- 12

- 10

14. В каком году были заключены договоры о ненападении между СССР, Францией и Чехословакией?

- 1931 г.

- 1934 г.

+ 1935 г.

15. В каком году состоялась Тегеранская конференция?

+ 1943 г.

- 1944 г.

- 1945 г.

16. Когда произошло нападение фашистских войск на Советский союз (начало Великой Отечественной войны)?

- 9 мая 1941 г.

+ 22 июня 1941 г.

- 15 июля 1941 г.

17. Какой советский дипломат был чрезвычайным и полномочным представителем СССР в Германии с конца 1940 г. до начала Великой Отечественной войны?

+ В. Г. Деканозов

- А. А. Шкварцев

- В. А. Зорин

18. В каком году между Германией и Японией был заключен Антикоминтерновский пакт?

- 1933 г.

- 1935 г.

+ 1936 г.

19. Какое название носил фашистский план нападения на Советский Союз?

- "Винтергевиттер"

+ "Барбаросса"

- "Драуфгенгер"

тест-20. Какой фронт стал ареной главных сражений Второй мировой войны?



- Западный

- Африканский

+ Восточный

21. Какая страна не входила в состав Тройственного пакта?

- Италия

- Япония

+ Испания

22. Какой советский политический деятель был народным комиссаром иностранных дел СССР в 1939-1946 гг.?

- А. Я. Вышинский
- А. А. Громыко
- + В. М. Молотов

23. Кто в 1940 г. сменил К. Е. Ворошилова на посту наркома обороны СССР?

- + С. К. Тимошенко
- Г. К. Жуков
- Н. А. Булганин

24. Какой немецкий генерал-фельдмаршал был командующим группой армий "Центр" на момент вторжения в СССР?

- В. Лееб
- Г. Рундштедт
- + Ф. Бок

25. Какой советский генерал был командующим Западным военным округом в начале Великой Отечественной войны?

- И. И. Федюнинский
- + Д. Г. Павлов
- А. И. Еременко

26. Сколько германских дивизий было сосредоточено на границе с СССР перед нападением?

- + 190
- 100
- 150

27. Укажите дату открытия союзниками Второго фронта (высадка в Нормандии):

- + июнь 1944 г.
- август 1944 г.
- июль 1943 г.

28. Кто был назначен командующим образованного сразу же после нападения фашистской Германии Юго-западного фронта?

- М. М. Попов
- И. В. Тюленев
- + М. П. Кирпонос

29. Укажите дату капитуляции Японии (конец Второй мировой войны):



- 14 августа 1945 г.
- 25 августа 1945 г.
- + 2 сентября 1945 г.

тест_30. Какой поэт был автором текста песни "Священная война", ставшей гимном советского народа в годы Великой отечественной войны?

- А. Т. Твардовский
- + В. И. Лебедев-Кумач
- Э. А. Асадов

31. Кто возглавлял Народный комиссариат Военно-морского флота в 1939-1946 гг.?

- И. С. Исаков
- С. Г. Горшков
- + Н. Г. Кузнецов

32. Кому приписывают следующую фразу: "Велика Россия, а отступать некуда.

Позади Москва!"?

- + В. Г. Клочкову
- И. В. Панфилову
- А. М. Матросову

33. По какому японскому городу США впервые в истории человечества нанесли атомный удар?

- Нагасаки
- Токио
- + Хиросима

34. В каком сражении советские войска впервые применили новое оружие – реактивные установки?

- Белостокско-Минское
- + Смоленское
- Витебское

35. В каком фашистском концентрационном лагере над входом "красовалась" надпись: "Каждому свое"?

- + Бухенвальд
- Освенцим
- Майданек

36. Как называлась операция советского командования по уничтожению фашистских войск на сталинградском направлении?

- "Искра"
- + "Уран"
- "Полярная Звезда"

37. Когда было начато строительство оборонительной линии германских войск "Пантера-Вотан" ("Восточный вал")?

- май 1943 г.
- июль 1943 г.
- + август 1943 г.

38. Укажите дату проведения Ялтинской (Крымской) конференции союзных держав:

- + февраль 1945 г.
- ноябрь-декабрь 1943 г.
- июль 1944 г.

39. Какого числа советские разведчики водрузили Красное знамя Победы над Рейхстагом?

- + 30 апреля 1945 г.
- 2 мая 1945 г.
- 9 мая 1945 г.

тест*40. Что послужило непосредственным поводом вступления США во Вторую мировую войну?



- установление японского протектората над Индокитаем
- назначение премьер-министром Японии Хидэки Тодзе
- + нападение Японии на Перл-Харбор

Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир

Вариант 1

1. Расположите в хронологической последовательности исторические события. Запишите цифры, которыми обозначены исторические события в правильной последовательности.

1) ГКЧП 2) Смерть Сталина 3) Создание ОВД

2. Установите соответствие между событиями и годами: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СОБЫТИЯ	ГОДЫ
А) падение Берлинской стены	1) 1954
Б) XX съезд КПСС	2) 1962 г.
В) Августовский путч	3) 1961 г.
Г) Карибский кризис	4) 1956 г.
	5) 1989 г.
	6) 1991 г.

3. Ниже приведён перечень терминов. Все они, за исключением двух, относятся к преобразованиям периода перестройки. Найдите и запишите номера, относящиеся к другому историческому периоду. 1) *Альтернативные выборы*, 2) *гласность*, 3) *раскулачивание*, 4) *Съезд народных депутатов*, 5) *индивидуальная трудовая деятельность*, 6) *совнархозы*

4. Напишите пропущенное слово. Проводившийся с 1953 г. процесс восстановления в правах, восстановления утраченного доброго имени, отмены необоснованного обвинения невинно осуждённых в годы сталинских политических репрессий называется _____.

Государственные деятели	Посты, роль в политике в 1940-1950 гг.
А) Л. П. Берия	1) председатель Госплана СССР, репрессирован по «Ленинградскому делу»
Б) Н. А. Вознесенский	2) Первый секретарь ЦК КПСС с 1953 по 1964 гг.

В) В. М. Молотов	3) министр иностранных дел СССР, выступил в 1957 г. против Н. С. Хрущёва, за что был обвинен в антипартийной деятельности
Г) Г. К. Жуков	4) министр обороны СССР 1955–1957 гг., сыгравший ключевую роль в разгроме «Антипартийной группы» в 1957 г. и смещённый по обвинению в бонапартизме
	5) заместитель председателя Совета Министров СССР, курировавший работу МВД, органов госбезопасности и оборонной промышленности, в 1953 г. был арестован и казнён

5. Какие три события относятся к первому послевоенному десятилетию? Запишите в таблицу соответствующие цифры. 1) принятие Программы построения коммунизма в СССР 2) «ленинградское дело» 3) разгром журналов «Звезда» и «Ленинград» 4) публикация повести А. И. Солженицына «Один день Ивана Денисовича» 5) преобразование наркоматов в министерства 6) создание совнархозов

6. Установите соответствие между советскими партийными и государственными деятелями и занимаемыми ими в 1940–1950 гг. постами, ролью в политической жизни страны: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго столбца.

Вариант 2

1. Расположите в хронологической последовательности исторические события. Запишите цифры, которыми обозначены исторические события в правильной последовательности.

1) Ввод войск в Афганистан 2) Смерть Брежнева 3) «Оттепель»

2. Установите соответствие между событиями и годами: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СОБЫТИЯ	ГОДЫ
А) распад СССР	1) 1965
Б) смерть Сталина	2) 1962 г.
В) Карибский кризис	3) 1953
Г) начало реформ А.Н. Косыгина	4) 1956 г.
	5) 1989 г.
	6) 1991 г.

3. Ниже приведён перечень терминов. Все они, за исключением двух, относятся к периоду «застоя». Найдите и запишите термины, относящиеся к другому историческому периоду. 1) *теневая экономика* 2) «*колхозы миллионеры*» 3) *жилищное строительство* 4) «*ленинградское дело*» 5) *гласность*

4. Напишите пропущенное слово. Проводившийся с 1953 г. процесс восстановления в правах, восстановления утраченного доброго имени, отмены необоснованного обвинения невинно осуждённых в годы сталинских политических репрессий называется _____.

5. Какие три из перечисленных положений относятся к существовавшим в первые послевоенные годы трудностям общественной жизни в СССР?

1. Существование карточной системы. 2. Резкое расслоение среди населения по уровню жизни и появление «новой буржуазии». 3. Высокий уровень безпризорности.

4. Невозможность для выходцев из рабоче-крестьянской среды получить высшее образование. 5. Высокий уровень безработицы среди населения. 6. Высокий уровень уголовной преступности.

6. Установите соответствие между политическими и общественными деятелями и характеристиками их деятельности. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Политические деятели	Характеристики, деятельность
А) А. Ю. Андропов	1. Руководитель отдела ЦК КПСС по идеологии, считавшийся «серым кардиналом».
Б) Б. Л. Брежнев	2. 1-й Секретарь Ленинградского обкома КПСС.
В) В. М. Сулов	3. Глава Комитета Государственной Безопасности с 1967 по 1982 годы.
Г) Г. Н. Щелоков	4. Министр внутренних дел СССР.
	5. Первый после восстановления должности Генерального Секретаря ЦК КПСС с 1966 г.

7. Впишите фамилию политического деятеля, пропущенную в работе историка: «В первые годы после смерти Сталина новый курс в области экономической политики был связан с именем _____. По его предложению акцент в сфере народного хозяйства переносился с тяжелой промышленности на легкую, жилищное строительство и сельское хозяйство».

8. Заполните пустые ячейки таблицы, используя представленные в приведённом ниже списке данные. Для каждой ячейки, обозначенной буквами, выберите номер нужного элемента.

События	Даты	Руководитель СССР в данный период
_____ (А)	1962 г.	Н. С. Хрущев
Переименование наркоматов в министерства	1946 г.	_____ (Б)
_____ (В)	1986 г.	_____ (Г)
Принятие Конституции «развитого социализма»	_____ (Д)	_____ (Е)

Пропущенные элементы:

- 1) катастрофа на Чернобыльской АЭС
- 2) расстрел рабочей демонстрации в Новочеркасске
- 3) 1953 г.
- 4) учреждение поста Президента СССР
- 5) испытание первой советской ядерной бомбы
- 6) И. В. Сталин
- 7) Л. И. Брежнев
- 8) М. С. Горбачёв
- 9) 1977 г.

9. Установите соответствие между автором и названием его произведения. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Название произведения	Автор
А. «Один день Ивана Денисовича».	1. Б. Пастернак
Б. «Оттепель».	2. А. Солженицын
В. «Доктор Живаго».	3. В. Дудинцев
Г. «Не хлебом единым».	4. М. Шолохов
	5. И. Эренбург

7. Прочтите отрывок из воспоминаний современника событий и назовите политического деятеля, фамилия которого пропущена в тексте.

«Чувствуя, что угасает, [он] героически продолжал бороться за жизнь, трудился до последних дней, считая, что его долг перед партией заключается в том, чтобы успеть сделать всё, что можно. Но эта борьба осложнялась тем, что находился он в атмосфере потрясающего бездушия, которое проявляло к нему подавляющее большинство членов Политбюро (...) Он направил записку в Политбюро, касающуюся вопросов подготовки к XXVII съезду партии, и она получила единодушное одобрение. [Он] предлагал приблизить по времени созыв съезда, провести его в октябре-ноябре 1985-го, а не весной будущего года, как это обычно происходило».

8. Заполните пустые ячейки таблицы, используя представленные в приведённом ниже списке данные. Для каждой ячейки, обозначенной буквами, выберите номер нужного элемента.

События	Даты	Руководитель СССР в данный период
_____ (А)	1962 г.	Н. С. Хрущев
Переименование наркоматов в министерства	1946 г.	_____ (Б)
_____ (В)	1986 г.	_____ (Г)
Принятие Конституции «развитого социализма»	_____ (Д)	_____ (Е)

Пропущенные элементы:

1) катастрофа на Чернобыльской АЭС 2) расстрел рабочей демонстрации в Новочеркасске 3) 1953 г. 4) учреждение поста Президента СССР 5) испытание первой советской ядерной бомбы 6) И. В. Сталин 7) Л. И. Брежнев 8) М. С. Горбачёв 9) 1977 г

9. Установите соответствие между памятниками культуры и их краткими характеристиками: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПАМЯТНИКИ КУЛЬТУРЫ	ХАРАКТЕРИСТИКИ
А) скульптурный комплекс или мемориал «Родина-мать»	1) Установлен в Волгограде.
Б) кинофильм «Покаяние»	2) Автор - А. И. Солженицын.
В) роман «В круге первом»	3) Создан в 1980-е гг.
Г) картина «Оборона Севастополя»	4) Сюжет иллюстрирует события периода оттепели.
	5) Главный герой - В.И. Ленин.
	6) Автор - А. А. Дейнека.

Ключ к тесту «СССР в 1945 - 1991 гг.»

№	1 вариант	2 вариант
1	231	312
2	5462	6321
3	36	45
4	реабилитация	реабилитация
5	235	136
6	5134	3514

7	К.У. Черненко	Г.М. Маленков
8	261897	261897
9	1326	2513

Раздел 5. Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации

1. Прочтите отрывок из выступления первого демократически избранного Президента Российской Федерации. Впишите в строку ответа его фамилию. «Переворот сорвал подписание Союзного договора, но не смог уничтожить стремление республик построить новый Союз. Стал необходимым развал тоталитарной империи, а новые добровольные, равноправные отношения между республиками выстояли. Именно это не допустило анархии и хаоса в стране, высшие государственные органы которой оказались деморализованными и бездействовали...».

2. Год обретения независимости современной России - Российской Федерации:

- 1) 1990
- 2) 2001
- 3) 1993
- 4) 1991

3. Президенты Российской Федерации вступают в должность в результате:

- 1) избрания Государственной Думой
- 2) назначения Федеральным собранием
- 3) всенародных выборов
- 4) назначения Конституционным судом

4. Дата принятия Конституции России:

- 1) 12 декабря 1991 года
- 2) 12 июня 1991 года
- 3) 12 июня 1993 года
- 4) 12 декабря 1993 года

5. В основе современных международных процессов лежит:

- 1) глобализация развития мира
- 2) противостояние Европы и Азии
- 3) уменьшение роли ООН
- 4) главенство международного права над национальными интересами государств

6. Начало второй антитеррористической операции в Чечне в 1999 г. было связано с

- 1) терактом в Санкт-Петербурге
- 2) атакой чеченских боевиков на Кабардино-Балкарию
- 3) вторжением чеченских боевиков в Дагестан
- 4) захватом заложников в Краснодарском крае

7. Укажите год присоединения Крыма и Севастополя к Российской Федерации.

- 1) 2012
- 2) 2014
- 3) 2016
- 4) 2018

8. При каком президенте РФ прошла «Пятидневная война» 2008 г.

- 1) М.С. Горбачёв
- 2) Б.Н. Ельцин
- 3) В.В. Путин
- 4) Д.А. Медведев

9. Какое событие относится к периоду истории Российской Федерации 2000 – 2010

гг.?

- 1) первые всенародные выборы Президента РФ
- 2) принятие Декларации о государственном суверенитете РФ
- 3) введение 6-ти летнего срока полномочий Президента РФ
- 4) проведение первых выборов в Государственную думу РФ

10. Одна из основных черт современного общества:

- 1) активное развитие сельского хозяйства
- 2) использование машинного труда
- 3) отказ от религиозных догм
- 4) активное развитие информационных технологий

Ключ к заданию: 1-Ельцин, 2-1, 3-3, 4-4, 5-1, 6-3, 7-2, 8-4, 9-3, 10-3.

Темы для докладов и сообщений

1. «Русский вопрос» на Парижской конференции 1918 – 1919 гг.
2. Альтернативные проекты аграрной реформе Столыпина.
3. Брестский мир и его последствия.
4. Вклад советской дипломатии в великую победу.
5. Гражданская война в мемуарах белогвардейцев.
6. Дж. Мейнард Кейнс и мировой экономический кризис 1929 – 1933 гг.
7. Концепция «нового политического мышления»: достижения и провалы.
8. Концепция «ускорения социально-экономического развития» СССР.
9. Кризис западноевропейской культуры и искусства конца XIX – начала XX вв.
10. М.С. Горбачев: личность в истории.
11. Место принудительного труда в советской экономике 1930-х гг.
12. Мировой нефтяной кризис 1973 – 1979 гг. и его последствия.
13. «Новый курс» Ф.Рузвельта: современный взгляд на проблемы государственного регулирования экономикой.
14. Партизанское движение в годы Великой Отечественной войны.
15. Политика гласности: сущность и результаты.
16. Предпосылки политики Перестройки.
17. Проблема политического террора в Гражданской войне.
18. Противостояние исполнительной и законодательной власти. Октябрьские события 1993 г. Принятие Конституции.
19. Экономическое развитие. Радикальные реформы 1992— 1993 гг. и их последствия
20. Пути и судьбы русской эмиграции.
21. Развитие РФ в 1991 – 1999 гг.
22. Роль иностранного капитала в экономике советского государства в эпоху нэпа.
23. Роль иностранного капитала в экономическом развитии России на рубеже XIX –XX вв.
24. Роль поставок по ленд-линзу в достижение победы СССР над Германией.
25. Россия и мир на рубеже XX-XXI веков.
26. Россия на рубеже тысячелетий.
27. Содружество Независимых Государств.
28. Советские полководцы в годы Великой Отечественной войны.
29. Состояние русской армии в годы Первой мировой войны.
30. Становление новой российской государственности. Россия на путях радикально-экономической модернизации.

Критерии оценки сообщений (докладов):

1. Соблюдение формальных требований к сообщению (докладу).
2. Грамотное и полное раскрытие темы.
3. Самостоятельность в работе над сообщением (докладом) (использование

- сообщений (докладов) из сети Интернет запрещается).
4. Умение работать с учебной, профессиональной литературой.
 5. Умение работать с периодической литературой.
 6. Умение обобщать, делать выводы.
 7. Соблюдение требований к оформлению сообщения (доклада).
 8. Умение кратко изложить основные положения сообщения (доклада) при его защите.
 9. Иллюстрация защиты сообщения (доклада) презентацией.

Темы рефератов

1. «Русский вопрос» на Парижской конференции 1918 – 1919 гг.
2. Альтернативные проекты аграрной реформе Столыпина.
3. Брестский мир и его последствия.
4. Вклад советской дипломатии в великую победу.
5. Гражданская война в мемуарах белогвардейцев.
6. Дж. Мейнард Кейнс и мировой экономический кризис 1929 – 1933 гг.
7. Концепция «нового политического мышления»: достижения и провалы.
8. Концепция «ускорения социально-экономического развития» СССР.
9. Кризис западноевропейской культуры и искусства конца XIX – начала XX вв.
10. М.С. Горбачев: личность в истории.
11. Место принудительного труда в советской экономике 1930-х гг.
12. Мировой нефтяной кризис 1973 – 1979 гг. и его последствия.
13. Нестор Махно и движение анархизма в годы Гражданской войны.
14. «Новый курс» Ф.Рузвельта: современный взгляд на проблемы государственного регулирования экономикой.
15. Партизанское движение в годы Великой Отечественной войны.
16. Политика гласности: сущность и результаты.
17. Предпосылки политики Перестройки.
18. Проблема политического террора в Гражданской войне.
19. Противостояние исполнительной и законодательной власти. Октябрьские события 1993 г. Принятие Конституции.
20. Пути и судьбы русской эмиграции.
21. Развитие РФ в 1991 – 1999 гг.
22. Роль иностранного капитала в экономике советского государства в эпоху нэпа.
23. Роль иностранного капитала в экономическом развитии России на рубеже XIX –XX вв.
- 87
24. Роль поставок по ленд-линзу в достижение победы СССР над Германией.
25. Россия и мир на рубеже XX-XXI веков.
26. Россия на рубеже тысячелетий.
27. Содружество Независимых Государств.
28. Советские полководцы в годы Великой Отечественной войны.
29. Состояние русской армии в годы Первой мировой войны.
30. Становление новой российской государственности. Россия на путях радикально-экономической модернизации.
31. Теория заговора и русская революция начала XX в.
32. Теория конвергенции и мировое общественное развитие во второй половине XX в.

Практическое задание (по форме семинара) №1. Итоги Первой мировой войны.

Работа с картой.

Цель: систематизировать знания о причинах Первой мировой войны, ее ходу и последствиям для всех государств мира и прежде всего для России; проследить участие России в войне.

Задачи:

- Составьте схемы
- Заполните таблицы
- Ответьте на вопросы
- Запишите вывод

Литература:

Н. В. Загладин. «История. Всеобщая история. Новейшая история 1914г.-н.ХХIV.» § 1-2

А. А. Данилова, Л. Г. Косулина. «История России XX - начало XXI века» § 14

Задание № 1

Составьте цепочку-схему локальных конфликтов приведших к Первой мировой войне (начиная с 1905 г.) в хронологическом порядке.

Задание № 2

Изобразите в виде схемы военно-политические блоки, с указанием названия, стран участниц (год вхождения в блок и название договора), целей и планов каждого блока.

1.

2.

Задание № 3

Назовите причины и повод к войне:

Причины:

1.

2.

3.

Повод: _____

Задание № 4

Заполните таблицу:

Соотношение сил в начале войны

Параметры Антанта Тройственный союз

Численность армии

Количество вооружения

Количество единиц боевой

техники

Задание №5

Заполните таблицу:

Россия в первой мировой войне

Дата Восточный фронт

Основные военные операции

(силы, цель, ход, результат)

Западный фронт

Основные военные операции

(силы, цель, ход, результат)

1914г.

1915г.

1916г.

1917г.

1918г.

Задание № 6

Перечислите имена командующих русскими войсками в Первой мировой войне и основные сражения к которым они

отличились: _____

Задание №7

Определите отношение социальных групп к войне и три точки зрения на заключение сепаратного мира: _____

Задание №8

Напишите дату и основные положения мирного договора и определите условия создавшие предпосылки ко Второй мировой войне: _____

Задание №9

Определите характер Первой мировой войны: _____

Вывод: _____

Критерии оценки:.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если количество правильных ответов (60% - 75%)

Оценка «хорошо» выставляется, если количество правильных ответов (76%-85%)

Оценка «отлично» выставляется, если количество правильных ответов (86%-100%)

Терминологический словарь:

Тема: «Причины и начальный период Великой Отечественной войны. Работа с исторической картой и историческими источниками»

Аннексия - насильственное и противоправное присоединение одним государством территории или части другого государства либо пространства, находящегося в общем пользовании международного сообщества

Холокост - преследование и массовое уничтожение нацистами представителей различных этнических и социальных групп (советских военнопленных, поляков, евреев, цыган, масонов, безнадежно больных и инвалидов и др.) в период существования нацистской

Германии

Демилитаризованная зона- территория, на которой по международному договору или иному (в том числе внутригосударственному) акту ликвидированы военные сооружения и

другие объекты, запрещено содержание формирований вооружённых сил, возведение укреплений, выполнение военных манёвров и так далее

Коллективная безопасность- это «система, управляемая государствами — членами ООН с целью обеспечения международного мира и безопасности и мирного урегулирования

споров на основе того, что безопасность и территориальная целостность каждого государства

гарантируются всеми государствами».

Контрибуция- платежи, налагаемые на проигравшее государство в пользу государства-победителя. Во время войны оплачивается населением занятой территории, по окончании

войны — правительством побеждённой страны, и может называться в литературе военной контрибуцией. Возникновение контрибуции относится к древнейшим временам. Это понятие

существует столько же веков, сколько ведутся войны.

Пацифизм- идеология сопротивления насилию ради его исчезновения. Пацифистское

Практическое занятие (по форме семинара) №2 по теме «Первые революционные преобразования большевиков»

1. Причины Великой российской революции и ее начальный этап.

Примечание. Понятие Великой российской революции. Февральская революция. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль - март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы.

2. Формирование двоевластия в стране.

Примечание. Временного правительства и программа его деятельности.

Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты.

Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества.

Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. В. И. Ленин как политический деятель.

3. Первые декреты Советской власти.

Примечание. Декрет о земле, Декрет о мире, Декрет о печати, Декрет о восьмичасовом рабочем дне, Декларация прав пародов России, Декрет об уничтожении сословий, гражданских, придворных и военных чинов, Декрет об организации Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ), Декрет об образовании Всероссийской чрезвычайной комиссии по борьбе с контрреволюцией и саботажем (ВЧК).

4. Октябрьская революция.

Примечание. Революционные преобразования большевиков. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности.

Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства. Созыв и разгон Учредительного собрания. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. Первая Конституция РСФСР 1918 г.

Практическое занятие (по форме семинара) № 3 по теме Революция и Гражданская война в России.

1. Причины Гражданской войны в России.

Примечание. Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 - весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери.

2. Этапы и основные события Гражданской войны.

Примечание. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения.

Политика «военного коммунизма». Продразверстка, принудительная трудовая повинность. Создание регулярной Красной Армии. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польскосоветская война. Поражение армии Врангеля в Крым.

3. Итоги и значение Гражданской войны.

Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне.

Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Создание Государственной комиссии по просвещению.

Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей.

Законодательное закрепление равноправия полов.

4. Культура России начала XX века.

Примечание. Развитие литературы и Русский символизм. Движение передвижников. Импрессионизм. Развитие музыки, кинематографа, театра и балета. Русские сезоны Сергея Дягилева.

Практическое занятие (по форме семинара) №4 по теме «Противоречие политики НЭПа»

1. Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 1920-х гг.

Примечание. Последствия Первой мировой и Гражданской войн.

Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей.

Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие.

Кронштадтское восстание.

2. Отказ большевиков от «военного коммунизма» и переход к новой экономической политике (НЭП).

Примечание. Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Финансовая реформа 1922- 1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Противоречия политики НЭПа.

3. Образование СССР.

Примечание. Предпосылки создания СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика «коренизации» и борьба по вопросу о национальном строительстве. Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы.

Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг. Однопартийная политическая система и «срастание» партийных и советских органов власти.

4. Социальная политика большевиков в 1920-х г.

Примечание. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей «эксплуататорских классов». Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммунны, артели и ТОЗы

Практическое занятие (по форме семинара) №5 по теме «Итоги и цена советской модернизации».

1. Индустриализация в СССР.

Примечание. «Великий перелом». Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация.

Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование.

Ударники и стахановцы. Создание новых отраслей промышленности.

Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы.

2. СССР в годы НЭПА.

Примечание. Тамбовское восстание. Основные составляющие нэпа.

Продналог. Национально-государственное строительство. 1922-1924 финансовая реформа. Создание Госплана.

3. Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Примечание. Раскулачивание. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание Машино-Транспортных Станций. Голод в «зерновых» районах СССР в 1932-1933 гг. как следствие коллективизации.

Строительство Московского метрополитена. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы.

4. Формирование культа личности Сталина.

Примечание. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937-1938 гг.

Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик.

Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения.

Конституция СССР 1936 г.

Практическое занятие (по форме семинара) №6 по теме «Культурная революция и «угар НЭПа»

1. Повседневная жизнь и общественные настроения в годы НЭПа.

Примечание. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе. «Коммунистическое чванство». Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию. Пролеткульт и нэпманская культура.

Борьба с безграмотностью. Жилищная проблема.

2. Советская культура в 1920-1930-х гг.

Примечание. Основные направления в литературе и архитектуре.

Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса.

Рабфаки. Культура и идеология. Создание «нового человека». Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Культурная революция. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Литература и кинематограф 1930-х гг.

3. Успехи и достижения Советского союза в 1920-1930-е гг.

Примечание. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Социалистический реализм. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции. Коллективные формы быта. Пионерия и комсомол.

Практическое занятие (по форме семинара) №7 по теме «Зарождение фашизма в Европе и мире».

1. Революции в Европе в конце с 1918 по 1923 гг.

Вашингтонская система Примечание. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций.

Версальско-Вашингтонская система. Революционные события 1918-1919 гг. в Европе. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика. Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930-е гг.

Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Стабилизация 1920-х гг. Мировой экономической кризис 1929-1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. «Новый курс» Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса.

2. Зарождение и распространение фашизма в Европе.

Примечание. Зарождение фашистского движения в Италии; Б.

Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер.

Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920-1930-х гг. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании.

Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики.

3. Развитие стран Азии и Латинской Америки в 1920-1930-е гг.

Примечание. Страны Азии, Латинской Америки в 1918-1930-е гг.

Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемаля Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии.

Революция 1925-1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. «Великий поход» Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919-1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди. Мексиканская революция 1910-1917 гг., ее итоги и значение. Народный фронт в Чили. Международные отношения в 1920-1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931-1933).

Италоэфиопская война (1935).

4. Европа накануне Второй мировой войны.

Примечание. Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика «умиротворения» агрессора.

Создание оси Берлин - Рим - Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия.

5. Культура Европы и мира в период Мировых войн.

Примечание. Развитие культуры в 1914-1930-х гг. Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие).

Технический прогресс в 1920-1930-х гг. Изменение облика городов.

«Потерянное поколение»: тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920-1930-х гг. Массовая культура. Олимпийское движение.

Практические занятия (по форме семинара) №8, 9, 10 по теме «Начало Второй мировой войны».

Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942)).

1. Начало Второй мировой войны.

Примечание. Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах. Положение в оккупированных странах. «Новый порядок». Нацистская политика геноцида. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии. 1941 год. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции.

Ленд-лиз

2. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Примечание. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план «Барбаросса», план

«Ост». Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения.

Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны.

3. Битва за Москву.

Примечание. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой - весной 1942 г. Итоги Московской битвы.

4. Блокада Ленинграда.

Примечание. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни. Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте.

5. Нацистский оккупационный режим.

Примечание. Генеральный план «Ост». Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения.

Семинар №11 по теме «Коренной перелом в Великой Отечественной войне (осень 1942 – 1943 г.)»

1. Сталинградская битва.

Примечание. Германское наступление весной - летом 1942 г.

Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда.

Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Дом Павлова. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватугин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом.

2. Начало коренного перелома в войне Примечание. Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы.

3. Битва за Днепр и освобождение Левобережной Украины.

Примечание. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г. Развертывание массового партизанского движения.

Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом.

4. Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): формы, причины, масштабы.

Примечание. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943-1946 гг.

5. СССР и союзники.

Примечание. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. «Большая тройка». Семинар №10 по теме «Человек и культура в годы Великой Отечественной войны»

1. Человек и война: единство фронта и тыла.

Примечание. «Все для фронта, все для победы!». Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых.

Помощь населения фронту. Повседневность военного времени. Фронтная повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей.

2. Культурное пространство в годы войны.

Примечание. Песня «Священная война» - призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Культурные и научные связи с союзниками.

3. Государство и Церковь в годы войны.

Примечание. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Изменение отношение к религии. Религия как элемент немецкой пропаганды.

4. По материалам лекции и литературы заполнить таблицу:

Образование и наука в годы войны Область науки и культуры Деятель Достижения

Практическое занятие (по форме семинара) №12, 13 по теме «Завершающий период Великой Отечественной войны и Второй мировой войны»

1. Завершение освобождения территории СССР. Примечание. Снятие блокады Ленинграда. Корсунь-Шевченковская операция. Освобождение Крыма. Освобождение Одессы. Выборгско-Петрозаводская операция. Белорусская наступательная операция («Операция Багратион»). Львовско-Сандомирская операция. Ясско-Кишинёвская операция. Прибалтийская операция. Восточно-Карпатская операция. Петсамо-Киркенесская операция.

2. Открытие второго фронта.

Примечание. Высадка союзников в Нормандии. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе. Крымская (Ялтинская) конференция. Битва за Берлин и окончание войны в Европе. Потсдамская конференция.

3.Разгром милитаристской Японии.

Примечание. Начало, ход и завершение военного конфликта СССР и Японии. Бомбардировка американцами городов Хиросима и Нагасаки. Оккупация Японии американцами.

4. Итоги военных конфликтов.

Примечание. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Значение данных войн в современной истории. Попытка пересмотра как способ нового территориального передела мира.

Практическое занятие (по форме семинара) № 14, 15 по теме «Послевоенные изменения. Причины холодной войны»

1. От мира к холодной войне.

Примечание. Послевоенное изменение политических границ в Европе.

Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и Организация Варшавского Договора).

Совет Экономической Взаимопомощи. Палестинская проблема. Создание государства Израиль.

2. Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны
Примечание. Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис. Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме.

3. Разрядка международной напряженности в конце 1960-х – первой половине 1970-х гг.

Примечание. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах.

Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств - участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.).

4. Возвращение к политике холодной войны.

Примечание. Нарастание стратегических вооружений. Ввод советских войск в Афганистан (1979). Американский проект СОИ.

Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революции 1989-1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия.

5. Страны Центральной и Восточной Европы в 1980-1990-е гг. Примечание. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве. Страны Азии, Африки во второй половине XX в.: проблемы и пути модернизации. Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки. Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии.

6. Страны Латинской Америки во второй половине XX в. Примечание. Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация.

7. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. Примечание. «Арабская весна» и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке.

Практическое занятие (по форме семинара) №16 по теме «СССР в 1945 – 1953 гг., причины «Оттепели»

1. Влияние последствий войны на советское общество. Примечание. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны.

2. Восстановление экономики СССР в послевоенный период.

Примечание. Сельское хозяйство и положение деревни. Репарации, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946-1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947).

3. Политические изменения в управлении страной. Новые репрессии.

Примечание. Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с космополитизмом. «Дело врачей». Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений.

4. Рост влияния СССР на международной арене.

Примечание. Начало холодной войны. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО).

Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее.

1. Переход власти от Сталина к Хрущёву.

Примечание. Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире.

Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева.

Примечание. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат.

3. Социально-экономическое и техническое развитие СССР в середине XX века.

Примечание. «Догнать и перегнать Америку». Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Научнотехническая революция в СССР. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой.

Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Преобладание горожан над сельским населением. XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления.

4. СССР и страны Запада Примечание. Внешняя политика. Международные военнополитические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира. Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели».

Практическое занятие (по форме семинара) №17 по теме «Общественно-политическая жизнь СССР»

1. Переход власти от Хрущёва к Брежневу.

Примечание. Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг. Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация.

2. Социально-экономическая политика Л. И. Брежнева.

Примечание. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г.

Концепция «развитого социализма». Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы.

Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Общественные настроения. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень.

3. Наука, культура и спорт в середине 1960 - х – начале 1980 - х гг. Примечание. Популярные формы досуга населения. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. В Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино.

Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие).

Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием.

4. Внешняя политика СССР при Л.И. Брежневе.

Примечание. Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в

Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов. Л.И. Брежнев в оценках современников и историков

«Политика «перестройки». Распад СССР (1985 – 1991 гг.)».

1. Приход к власти М.С. Горбачёва и его преобразования.

Примечание. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Принятие закона о приватизации государственных предприятий. Гласность и плюрализм. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. Неформальные политические объединения.

2. Внешняя политика СССР при М.С. Горбачёве.

Примечание. Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск Совета Экономической Взаимопомощи и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны. Отношение к войне в Афганистане.

3. Демократизация советской политической системы.

Децентрализация СССР.

Примечание. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов Съезды народных депутатов - высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы. Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений.

Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит. Последний этап перестройки: 1990-1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии

РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения.

4. Противостояние союзной и российской власти вначале 1990-х гг.

Примечание. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора.

«Парад суверенитетов». Референдум о сохранении СССР. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений.

Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях.

5. Распад СССР.

Примечание. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад.

Практическое занятие (по форме семинара) №19 по теме «Повседневная жизнь россиян в условиях реформ».

1. Экономическое переустройство России вначале 1990-х гг.

Примечание. Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром.

Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен.

«Шоковая терапия». Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ.

2. Политический кризис власти 1993 г.

Примечание. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве.

Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение.

Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики.

3. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг.

Примечание. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Кризис центральной власти. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан.

4. Социально-экономическая политика РФ в конце 1990-х гг.

Примечание. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ.

Свобода средств массовой информации (далее - СМИ). Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров.

Безработица и детская беспризорность. Россия - правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина.

Практическое занятие (по форме семинара) №20, 22, 23 по теме «Постсоветское пространство»

1. Глобальные проблемы человечества.

Примечание. Существование и распространение ядерного оружия.

Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире. Процессы глобализации и развитие национальных государств.

2. Международные отношения в конце XX- начале XXI в.

Примечание. Внешняя политика США конце XX. Европейский союз. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах).

«Оранжевые» революции на постсоветском пространстве. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. «Арабская весна» и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. «Левый поворот» в Латинской Америке в конце XX в. 3. Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в.

Примечание. Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет. Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка.

Массовая культура. Молодежная культура.

1. Политические приоритеты России в XXI в.

Примечание. Вступление в должность Президента В.В. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа.

2. Экономические преобразования РФ в 2000-е гг.

Примечание. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты.

Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов.

3. Проблема стабильности и преемственности власти. Социальная политика власти.

Примечание. Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Конституционная реформа (2020). Новый облик российского общества после распада СССР. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики.

Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости.

4. Внешняя политика России в конце XX - начале XXI в.

Примечание. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях.

Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутривластного кризиса (с 2015 г.).

«Оранжевые» революции. Союзное государство России и Беларуси. Отношения с США и Евросоюзом. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС.

Дальневосточное и другие направления политики России. Государственный переворот на Украине 2014 г. и его последствия для русскоязычного населения Украины, позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Референдумы в ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областях и их воссоединение с Россией.

5. Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI в.

Примечание. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны.

Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта.

Критерии формирования оценки по оценочным средствам

Критерии оценки тестовых заданий

Процент результативности	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог

(правильных ответов)		
85 ÷ 100	5	«отлично»
70 ÷ 84	4	«хорошо»
51 ÷ 69	3	«удовлетворительно»
менее 51	2	«неудовлетворительно»

Критерии оценивания устного ответа обучающегося

Ответ обучающегося оценивается в соответствии с картой наблюдения достижения предметных и метапредметных образовательных результатов по следующим критериям: полнота, правильность, логичность, грамотность речи. Отметка по пятибалльной шкале выставляется в соответствии с критериями, представленными таблице:

Отметка	Уровень достижения образовательных результатов	Критерии и показатели
5 (отлично)	<i>Высокий</i>	<p>Ответ полный, включает все содержательные элементы (по типовым темам для оценки в качестве эталона используются памятки-характеристики)</p> <p>Ответ правильный, не содержит фактических ошибок</p> <p>Ответ последовательный, включает вступление, основную часть и выводы. В основной части представлены причинно-следственные связи, аргументация, характеристика признаков.</p> <p>Устная речь грамотная, соответствует нормам литературного русского языка. Отсутствуют слова-паразиты, жаргонные выражения.</p>
4 (хорошо)	<i>Средний</i>	<p>Ответ включает основные содержательные элементы</p> <p>Ответ в целом правильный, но содержит одну-две несущественные ошибки или неточности</p> <p>Ответ логичный, включает вступление, основную часть и выводы. Последовательность изложения основной части в основном выдержана.</p> <p>Ответ в основном выдержан в соответствии с нормами литературного русского языка. Допущены одна-две ошибки в ударениях и согласовании слов</p>
3 (удовлетворительно)	<i>Ниже среднего</i>	<p>Ответ отражает отдельные аспекты темы.</p> <p>Ответ в основном правильный, но содержит одну-две фактические ошибки, которые обучающийся исправил</p>

		самостоятельно после уточняющего вопроса Последовательность изложения в основном выдержана, обучающийся самостоятельно сформулировал выводы после напоминания. Обучающийся допускает ошибки в ударениях и согласовании слов
2 (неудовлетворительно)	<i>Низкий</i>	Ответ не отражает содержания темы, содержит много фактических ошибок, логика изложения отсутствует, речь малограмотная
1 (плохо)	<i>Обучающийся показывает несформированность образовательных результатов</i>	Полноценный ответ отсутствует

Оценка умений работать с картой и другими источниками географических знаний

№	Критерии оценки	Баллы	Оценка
1	Правильный, полный отбор источников знаний, рациональное их использование в определенной последовательности; соблюдение логики в описании или характеристике географических территорий или объектов; самостоятельное выполнение и формулирование выводов на основе практической деятельности; аккуратное оформление результатов работы.	5	отлично
2	Правильный и полный отбор источников знаний, допускаются неточности в использовании карт и других источников знаний, в оформлении результатов.	4	хорошо
3	Правильное использование основных источников знаний; допускаются неточности в формулировке выводов; неаккуратное оформление результатов.	3	удовлетворительно
4	Неумение отбирать и использовать основные источники знаний; допускаются существенные ошибки в выполнении задания и в оформлении результатов, полное неумение использовать карту и источники знаний.	2	неудовлетворительно

Критерии оценки практической работы:

№	Критерии оценки	Баллы	Оценка
1	- практическое задание выполнено в установленный срок с использованием рекомендаций преподавателя;	5	отлично

	<ul style="list-style-type: none"> - показан высокий уровень знания изученного материала по заданной теме; - проявлен творческий подход; - умение глубоко анализировать проблему и делать обобщающие практико-ориентированные выводы; - работа выполнена без ошибок и недочетов или допущено не более одного недочета. 		
2	<ul style="list-style-type: none"> - практическое задание выполнено в установленный срок с использованием рекомендаций преподавателя; - показан хороший уровень владения изученным материалом по заданной теме; - работа выполнена полностью, но допущено в ней: <ul style="list-style-type: none"> а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета б) или не более двух недочетов; 	4	хорошо
3	<ul style="list-style-type: none"> - практическое задание выполнено в установленный срок с частичным использованием рекомендаций преподавателя; - продемонстрированы минимальные знания по основным темам изученного материала; - выполнено не менее половины работы или допущены в ней: <ul style="list-style-type: none"> а) не более двух грубых ошибок; б) не более одной грубой ошибки и одного недочета; в) не более двух-трех негрубых ошибок; г) одна негрубая ошибка и три недочета; д) при отсутствии ошибок, 4–5 недочетов. 	3	удовлетворительно
4	Неумение отбирать и использовать основные источники знаний; допускаются существенные ошибки в выполнении задания и в оформлении результатов, полное неумение использовать карту и источники знаний.	2	неудовлетворительно

Приложение 2.

Комплект контрольно-измерительных материалов для проведения промежуточной (итоговой) аттестации.

Тестовые задания к дифференцированному зачету

1. Что не относится к сражениям русско-японской войны?

- 1) Битва в порту Чемульпо
- 2) Сражение под Мукденом
- 3) Сражение за Порт-Артур
- 4) Сражение под Аустерлицем

2. Одной из причин начала Первой российской революции было?

- 1) сохранение помещичьего землевладения и крестьянского малоземелья
полное политическое бесправие и отсутствие демократических свобод
- 2) широкая агитация и призыв к революции со стороны РСДРП (во главе

с В.И. Лениным)

- 3) неспособность Николая II управлять государством
- 4) стремление западных стран сменить в России правительство

3. К сражениям Первой мировой войны относятся:

- 1) Операция "Румянцев"
- 2) Брусиловский прорыв
- 3) Операция "Тайфун"
- 4) Хасанская битва

4. Что не относится к событиям Февральской революции 1917 года:

- 1) Штурм Зимнего дворца;
- 2) Приказ №1 Петроградского Совета "О демократизации армии";
- 3) Отречение Николая II от престола;
- 3) Двоевластие;

82

5. Кто был первым председателем СНК ?

- 1) П.А. Столыпин
- 2) И.В. Сталин
- 3) Л.Д. Троцкий
- 4) В.И. Ленин

6. Кто в конце ноября 1917 года начал формирование

Добровольческой армии для борьбы с советской властью:

- 1) Генерал П.Н. Краснов
- 2) Генерал М.В. Алексеев
- 3) Адмирал А.В. Колчак
- 4) Генерал П.Н. Врангель

7. У кого из перечисленных политических деятелей свои фамилии:

- 1) Л.О Мартов
- 2) П.Н. Милюков
- 3) В.И. Ленин
- 4) И.В. Сталин

8. Форма политического запугивания, устрашения с

использованием жестоких методов вплоть до физического уничтожения противника это...

- 1) Террор
- 2) Концентрационный лагерь
- 3) Контрибуция
- 4) Военный коммунизм

9. Одним из руководителей Белого движения в годы Гражданской войны был

- 1) А. А. Брусилов
- 2) П. Н. Врангель
- 3) П. А. Кропоткин
- 4) М. В. Фрунзе

10. Социально-экономическая политика большевиков в годы Гражданской войны (до 1921 г.) называлась

- 1) разгосударствлением 2) новой экономической политикой
- 3) развитым социализмом 4) «военным коммунизмом»

11. Какой объект был построен в годы первой пятилетки?

- 1) Днепрогэс
- 2) Волжский автомобильный завод
- 3) Братская ГЭС
- 4) Красноярская ГЭС

12. Что явилось следствием проведения форсированной индустриализации?

- 1) достижение СССР технико-экономической независимости
- 2) сокращение военного производства
- 3) опережающий рост производства товаров народного потребления
- 4) рост безработицы в стране

13. Укажите кодовое название плана германского командования, разработанного для взятия Москвы:

- а) «Барбаросса»;
- б) «Тайфун»;
- в) «Блау».
- г) «Цитадель»

14. Прочтите отрывок из воспоминаний фронтовика и укажите фамилию, пропущенную в тексте.

«Рано утром начался бой. Путь батальону к Чернушкам внезапно преградил вражеский дзот. Из его амбразуры горячо били струи огня и выносило дымок. Цепь бойцов залегла. Никакие попытки уничтожить лесную вражескую крепость не имели успеха. Тогда _____ подполз к дзоту и, мгновенно вскочив, грудью своей закрыл его амбразуру. Фашистский пулемёт заглох. И батальон с боевым русским кличем рванулся вперёд — к деревне Чернушки».

- 1) Н. Ф. Гастелло
- 2) В. В. Талалихин
- 3) А. М. Матросов
- 4) В. Г. Клочков

15. Кто из военачальников командовал 62-й и 64-й армиями, оборонявшими Сталинград?

- а) В. И. Чуйков и М. С. Шумилов
- б) Л. З. Мехлис и М. П. Кирпонос
- в) П. С. Рыбалко и С. М. Штеменко

16. Событиям Великой Отечественной войны посвящены произведения

- 1) «Доктор Живаго» Б. Л. Пастернака и «Конармия» И. Э. Бабеля
- 2) «Хорошо!» В. В. Маяковского и «Окаянные дни» И. А. Бунина
- 3) «Двенадцать» А. А. Блока и «Русь советская» С. А. Есенина
- 4) «Живые и мёртвые» К. М. Симонова и «Горячий снег» Ю. В. Бондарева

17. Какая операция продолжалась с 16 апреля по 2 мая 1945 года?

- 1) Венская операция;
- 2) Берлинская операция;

- 3) Пражская операция;
- 4) Висло-Одерская операция.

18. На XX съезде КПСС был(а)

- 1) подвергнут критике культ личности И.В. Сталина
- 2) принята новая программа партии
- 3) одобрен курс на перестройку
- 4) отстранен от должности Первый секретарь ЦК КПСС Н.С Хрущев

19. Инициатором передачи Крымской области из состава РСФСР в состав Украинской ССР являлся

- 1) В. И. Ленин

- 2) Н. С. Хрущёв
 - 3) Ю. В. Андропов
 - 4) М. С. Горбачёв
20. Какой из указанных периодов получил название «оттепель»?
- 1) 1945-1953 гг.
 - 2) 1953-1964 гг.
 - 3) 1964-1985 гг.
 - 4) 1985-1991 гг.
21. Какое из названных событий, явлений относится к понятию «холодная война»?
- 1) подписание Антикоминтерновского пакта
 - 2) политическая конфронтация СССР и США
 - 3) советско-югославский конфликт 1948-1949 гг.
 - 4) открытое вооруженное столкновение двух «центров силы»
22. Какое событие означало окончание процесса разрядки международной напряженности в 1970-е гг.?
- 1) ввод войск ОВД в Чехословакию
 - 2) ввод советских войск в Афганистан
 - 3) Карибский кризис
 - 4) война в Корее
23. Попытка отстранить от власти Президента СССР М.С. Горбачева в 1991 г. была предпринята
- 1) Президентом России Б.Н. Ельциным
 - 2) членами ГКЧП
 - 3) Верховным Советом СССР
 - 4) Верховным Судом СССР
24. Переход от плановой к рыночной экономике в Российской Федерации осуществлялся под руководством
- 85
- 1) Н.Д. Кондратьева
 - 2) В.В. Путина
 - 3) Е.Т. Гайдара
 - 4) К.У. Черненко
25. Укажите имя первого президента Российской Федерации
- 1) М.С. Горбачёв
 - 2) Б.Н. Ельцин
 - 3) В.В. Путин
 - 4) Д.А. Медведев
26. Какой российский фильм был удостоен премии «Оскар» в 1995 г.?
- 1) «Кавказский пленник» СВ. Бодрова
 - 2) «Русский ковчег» А. Н. Сокурова
 - 3) «Не хлебом единым» С. С. Говорухина
 - 4) «Утомленные солнцем» Н. С. Михалкова
27. Начало второй антитеррористической операции в Чечне в 1999 г. было связано с
- 1) терактом в Санкт-Петербурге
 - 2) атакой чеченских боевиков на Кабардино-Балкарию
 - 3) вторжением чеченских боевиков в Дагестан
 - 4) захватом заложников в Краснодарском крае
28. При каком президенте РФ прошла «Пятидневная война» 2008 г.
- 1) М.С. Горбачёв

- 2) Б.Н. Ельцин
- 3) В.В. Путин
- 4) Д.А. Медведев

29. Укажите год присоединения Крыма и Севастополя к Российской Федерации.

- 1) 2012
- 2) 2014
- 3) 2016
- 4) 2018

30. Укажите начало Специальной Военной Операции на территории Украины.

- 1) февраль 2014 г.
- 2) март 2018 г.
- 3) апрель 2020 г.
- 4) февраль 2022 г.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
85 ÷ 100	5	«отлично»
70 ÷ 84	4	«хорошо»
51 ÷ 69	3	«удовлетворительно»
менее 51	2	«неудовлетворительно»

ОУП.10 Обществознание

Диагностическая работа для входного контроля.

Назначение диагностической работы

«Входной контроль» проводится в начале учебного года.

Задачи проведения диагностической работы:

- определить уровень усвоения содержания образования по учебному предмету «Обществознание»;
- предоставить обучающимся возможность самореализации в учебной деятельности;
- определить пути совершенствования преподавания курса «Обществознание» на уровне среднего профессионального образования.

Характеристика диагностической работы

Диагностическая работа состоит из 12 заданий, из них 10 с записью краткого ответа и 2 задания с развернутым ответом. В работе содержатся задания базового и повышенного уровней сложности. На выполнение работы отводится 30 мин. Выполнение задания в зависимости от типа и трудности оценивается разным количеством баллов. Максимальный балл за выполнение всей работы – 15 баллов.

Диагностическая работа по обществознанию

Суммарный балл Отметка по 5-балльной шкале:

15-12 «5»

11-9 «4»

8-5 «3»

4-0 «2»

1. Какие два из перечисленных понятий используются в первую очередь при описании экономической сферы общества?

Наука; образование; товары; обмен; политика.

Выпишите соответствующие понятия и раскройте смысл любого одного из них.

2. На что способен человек в отличие от животного?

- 1) совершать привычные действия
- 2) предварительно обдумывать своё поведение
- 3) проявлять эмоции
- 4) заботиться о потомстве

3. Верны ли следующие суждения о природе и обществе?

А. Природа по сравнению с обществом более изменчива, подвижна.

Б. Общество, в отличие от природы, система саморазвивающаяся.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

4. Дмитрию исполнилось 14 лет, и он решил составить свой личный финансовый план. В чём состоит преимущество данного решения для личных финансов Дмитрия? Какие действия помогают следовать этому плану?

5. Что отличает традиционную экономику от других типов экономических систем?

- 1) централизованное ценообразование
- 2) решение главных вопросов экономики в соответствии с обычаями
- 3) преобладание государственной собственности на факторы производства
- 4) экономическая свобода производителей

6. В 2017 году в стране Z доходная часть бюджета составила 13 738,5 млрд. рублей, а расходная часть бюджета – 16 098,6 млрд. рублей. О чем свидетельствуют эти данные?

- 1) об увеличении налоговых поступлений
- 2) об устойчивом экономическом росте
- 3) о дефиците государственного бюджета
- 4) о девальвации национальной валюты

7. Основанная на браке или кровном родстве малая группа, члены которой связаны общностью быта и взаимной ответственностью, – это

- 1) род
- 2) сословие
- 3) семья
- 4) элита

8. В государстве К. регулярно на конкурентной основе проводятся выборы, отсутствует цензура в средствах массовой информации. Вся деятельность государства направлена на обеспечение прав и свобод человека и гражданина. Какая форма государственного (политического) режима сложилась в государстве К.?

- 1) монархия
- 2) республика
- 3) демократия
- 4) федерация

9. Установите соответствие между правами и свободами человека и гражданина и группами прав: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

1. ПРАВА И СВОБОДЫ
ЧЕЛОВЕКА И ГРАЖДАНИНА 2. ГРУППЫ ПРАВ

- А) право на свободу предпринимательской деятельности
Б) право на объединение, свободу союзов, партий
В) право на частную собственность
Г) право на защиту чести и достоинства
Д) право на участие в управлении делами государства
- 1) гражданские (личные)
 - 2) политические
 - 3) социально-экономические

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А Б В Г Д

10. Четырнадцатилетний Валентин Сергеев решил летом заработать и устроился фасовщиком в магазин «Продукты». Какое особое условие из приведённых ниже положений будет обязательно учитываться при заключении трудового договора с Сергеем?

- 1) Потребуется согласие одного из родителей (законных представителей) Валентина.
- 2) Трудовой договор должен быть заключён в письменной форме.
- 3) В трудовом договоре должна быть зафиксирована должность, на которую принимают работать Валентина.
- 4) Работодатель обязан предоставлять работнику ежегодный оплачиваемый отпуск.

11. Сергей и Тимур – братья. Сергею уже 18 лет, Тимур недавно исполнилось 14, он получил паспорт. Сравните правовой статус братьев. Выберите и запишите в первую колонку таблицы порядковые номера черт сходства, а во вторую колонку – порядковые номера черт различия.

- 1) Право лично вносить вклады в банки и распоряжаться ими.
- 2) Право самостоятельно осуществлять сделки с недвижимостью.
- 3) Право получить наследство от бабушки.
- 4) Право на трудоустройство без согласия родителей.

ЧЕРТЫ СХОДСТВА

ЧЕРТЫ РАЗЛИЧИЯ

12. Заполните пропуск в таблице

ОРГАН ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ	ПОЛНОМОЧИЯ
...	Подписание международных договоров РФ
Правительство РФ	Осуществление мер по обеспечению государственной безопасности и обороны страны

Система оценивания диагностической работы по обществознанию

Критерии оценивания заданий с кратким ответом.

Полный правильный ответ на каждое из заданий 2-3, 5-8, 10-12 оценивается 1 баллом; неполный, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Полный правильный ответ на задание 9 оценивается 2 баллами; если допущена одна ошибка – 1 балл; если допущено две и более ошибок или ответ отсутствует – 0 баллов.

Номер задания	Ответ
2	2
3	4
5	2
6	3
7	3
8	3
9	32312
10	1
11	1324
12	Президент

Критерии оценивания заданий с развернутым ответом.

Задание 1.

В правильном ответе должны быть следующие элементы:

- 1) понятия: товары, обмен;
- 2) смысл понятия, например,:

обмен – процесс, в котором взамен какого-либо продукта люди получают деньги или другой продукт;

Может быть приведено иное, близкое по смыслу определение или объяснение смысла понятия.

Правильно выписаны два верных понятия, и раскрыт смысл любого одного из них – 2 балла.

Наряду с верными понятиями выписано(ы) одно или более «лишних» понятий, раскрыт смысл верного понятия ИЛИ Правильно выписаны только два верных понятия ИЛИ Правильно выписано только одно верное понятие, раскрыт его смысл – 1 балл.

Наряду с верными понятиями выписано(ы) одно или более «лишних» понятий, раскрыт только смысл «лишнего» понятия. ИЛИ наряду с верными понятиями выписано(ы) одно или более «лишних» понятий, смысл понятия не раскрыт или раскрыт неверно. ИЛИ Выписано только одно верное понятие ИЛИ Приведены рассуждения общего характера, не соответствующие требованию задания ИЛИ Ответ неправильный – 0 баллов.

Максимальный балл 2

Задание 4.

Правильный ответ должен содержать следующие элементы:

1) ответ на первый вопрос, например: составление такого плана помогает достижению поставленных финансовых целей;

2) ответ на второй вопрос, например: необходимо контролировать свои расходы и, совершая покупки, выбирать то, что финансово выгодно.

Ответы на вопросы могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках.

Даны правильные ответы на два вопроса – 2 балла.

Дан правильный ответ на один любой вопрос – 1 балл.

Приведены рассуждения общего характера, не соответствующие требованию задания ИЛИ Ответ неправильный – 0 баллов.

Максимальный балл 2

Приложение 1.

Комплект контрольно-измерительных материалов для проведения текущего, рубежного контроля.

Раздел 1. «Человек в обществе»

Контролирующий тест -1

Критерии оценивания

Вопросы 1-10 – 10 баллов

Вопрос 11 - 2 балла

12-10 баллов – 5

7-9 баллов – 4

3-6 баллов – 3

1-3 балла – 2

1 вариант

1. Верны ли следующие суждения о человеке?

А. Человек есть природный, биологический факт.

Б. Человек есть продукт социальной и культурной эволюции.

1. Верно только А.

2. Верно только Б.

3. Верны оба суждения

4. Оба суждения неверны

2. К потребностям человека, порожденным обществом, относится потребность:

1. В трудовой деятельности

2. В нормальном теплообмене
3. В сохранении здоровья
4. В физической активности
- 3. Осознанный образ ожидаемого итога, на достижение которого направлена деятельность, называется:**
 1. Цель деятельности
 2. Результат деятельности
 3. Мотив деятельности
 4. Потребность
- 4. Вид деятельности, характерный не только для людей:**
 1. Материально-производственная
 2. Познавательная
 3. Творческая
 4. Игровая
- 5. Игровая деятельность является необходимой для человека, так как**
 1. Формирует логическое мышление
 2. Отвлекает от повседневных дел
 3. Формирует профессиональные навыки
 4. Улучшает отношения с окружающими
- 6. Труд и общение как виды человеческой деятельности**
 1. Требуют обязательного наличия партнера/партнеров
 2. Зависят от вербальной активности человека
 3. Являются потребностями человека
 4. Направлены на запланированный результат
- 7. В отличие от природы общество**
 1. Развивается закономерно
 2. Имеет способность к развитию благодаря сознанию человека
 3. Подвержено изменениям
 4. Не развивается вообще
- 8. Философы-эмпирики так же, как и рационалисты**
 1. Считали возможным познание мира
 2. Видели в чувственном опыте основу познания
 3. Верили в существование врожденных моральных качеств
 4. Считали логику основой истинных знаний
- 9. Верны ли следующие суждения:**
 - А. Понятие «общество» охватывает все формы и способы взаимодействия людей.
 - Б. Понятие «общество» может быть применено для обозначения этапа развития человечества.
 1. Верно только А 3) Оба суждения верны
 2. Верно только Б 4) Оба суждения неверны
- 10. Философское направление, признающее разум основой познания и поведения людей, источником и критерием истинности всех жизненных устремлений человека, называется:**
 1. Сенсуализм
 2. Эмпиризм
 3. Рационализм
 4. Агностицизм
- 11. Почему свобода не может быть абсолютной? Какие факторы ограничивают свободу человека?**

2 вариант

- 1. Что из нижеприведенного характеризует постиндустриальное общество?**
 1. религиозный характер культуры

2. переход от натурального к товарному производству

3. завершение промышленного переворота

4. развитие информационных технологий

2. Верны ли следующие суждения о взаимосвязи сфер общественной жизни?

А. Забастовка авиадиспетчеров с требованием увеличить оплату труда иллюстрирует взаимосвязь экономической и социальной сфер общества.

Б. Принятие парламентом закона, запрещающего насилие над животными, иллюстрирует взаимосвязь духовной и социальной сфер общественной жизни.

1. верно только А

2. верно только Б

3. верны оба суждения

4. оба суждения неверны

3. Олег выделялся среди ребят группы. По каждой проблеме у него была своя точка зрения, которую он умел отстаивать. Олег мог вести за собой других, постоянно придумывал что-то новое. Ответственность за результаты общей деятельности он обычно брал на себя. Такие качества отличают поведение

1. гражданина

2. индивида

3. личности

4. человека

4. В исследованиях, проводимых социологами, опросные листы и анкеты выступают:

1. объектами деятельности

2. субъектами деятельности

3. целями деятельности

4. средствами деятельности

5. К существенным признакам, отличающим общение от труда, относится

1. активный характер

2. целенаправленность

3. целесообразность

4. наличие партнера

6. Какое из понятий характеризует как общество, так и природу?

1. система

2. весь материальный мир

3. формы и способы взаимодействия людей

4. этап исторического развития человечества

7. Под какой цифрой дано наиболее правильное определение понятия *социальный институт*?

1. Устойчивая совокупность людей, коллективов, организаций, деятельность которых направлена на организацию общественной жизни в семье и государстве;

2. Совокупность людей, учреждений, деятельность которых направлена на выполнение определенных функций и строится на определенных нормах, правилах и пр.;

3. Устойчивая совокупность людей, групп, учреждений, деятельность которых направлена на сохранение общественных функций и строится на основе определённых идеальных норм, правил, а также стандартов поведения

8. Что из перечисленного является важнейшим признаком понятия *личность*?

1. Социальная роль;

2. Особенности темперамента;

3. Прямохождение;

4. Особенности внешности.

9. В обществе В. преобладает сельское население, идеалом которого является соблюдение обычаев и благочестие. Накопления незначительны и расходуются не на производство, а на

потребление. Господствует государственная собственность. К какому типу относится общество В.?

1. Постиндустриальному
2. Индустриальному
3. Традиционному
4. Информационному

10. Научное знание в отличие от иных видов человеческого знания

1. Предполагает непосредственное наблюдение
2. Не требует системы доказательств
3. Основано на иррациональной вере
4. Предполагает выдвижение и обоснование гипотез

11. Почему терроризм считается глобальной проблемой? Какие меры принимаются для борьбы с терроризмом в России?

Контролирующий тест -2

Инструкция для обучающихся

Ответы к заданиям 1–22 записываются в виде одной цифры, которая соответствует номеру правильного ответа.

Задание 23 содержит до 3 вариантов ответа и при правильном выборе ставится 3 балла, за каждый неправильный ответ оценка снижается на 1 балл.

В заданиях 24-25 необходимо дать краткий ответ в виде слов, ответ оценивается по 1 -2 баллу.

Задания 26-28 на соответствие оцениваются от 4 до 5 баллов при правильном установлении всех соответствий, за каждый неправильный ответ оценка снижается на 1 балл

Задание 29 оценивается с учетом правильности и последовательности заполнения пробелов в тексте, за один неправильный ответ оценка снижается на 1 балл.

Задания 30 – 31 предполагает составление развернутого ответа. Максимальный балл за задания- 3

Выполнение обучающимися работы в целом определяется суммарным баллом, полученным им по результатам выполнения всех заданий работы. Максимальный балл за выполнение всей работы – 51

Баллы	менее 25	25- 38	39 - 46	47- 51
Отметка	2	3	4	5

Часть 1 Вопросы 1- 22 оцениваются по 1 б.

- 1) направленное развитие от менее совершенного к более совершенному
- 2) способы взаимодействия и формы объединения людей
- 3) часть природы
- 4) материальный мир в целом

2. Какой пример иллюстрирует связь общества и природы?

- 1) существование сословного деления общества
- 2) очередные выборы депутатов парламента
- 3) создание экологических заказников и заповедников
- 4) строительство религиозного храма

3. Что из перечисленного непосредственно иллюстрирует связь общества и природы?

- 1) рост городов в результате отделения ремесла от сельского хозяйства
- 2) истощение не возобновляемых природных ресурсов
- 3) изменение демографической структуры населения в связи с миграцией
- 4) развитие сферы медицинских услуг

4. Какая из перечисленных наук занимается изучением общества?

- 1) социология
- 2) астрономия
- 3) зоология
- 4) электротехника

5. Какой признак характеризует общество как систему?

- 1) взаимодействие с природой
- 2) неизменяемость с течением времени

- 3) наличие подсистем и институтов
 4) мир природы и вещей в целом
- 6.** Один из признаков, характеризующих общество как динамическую систему.
- 1) обособление от природы
 2) наличие социальных институтов
 3) сохранение связи с природой
 4) развитие и изменение отдельных элементов
- 7.** Понятия «развитие», «взаимодействие элементов» характеризуют общество как
- 1) динамичную систему
 2) часть природы
 3) весь окружающий человека материальный мир
 4) не подверженную изменениям систему
- 8.** Какая из перечисленных особенностей свойственна только человеку?
- 1) действие механизмов наследственности
 2) работа органов чувств
 3) творческая активность
 4) обменные процессы организма
- 9.** В отличие от поведения животного, деятельность человека определяется
- 1) инстинктом
 2) осознанной целью
 3) средой обитания
 4) природой
- 10.** Человек как участник общественных отношений и деятельности. Какому термину соответствует это определение?
- 1) индивид
 2) индивидуальность
 3) личность
 4) объект
- 11.** К потребностям человека, обусловленным его биологической организацией, относят потребность в
- 1) самореализации
 2) самосохранении
 3) самообразовании
- 12.** Что характеризует процесс самопознания?
- 1) приобретение сведений об окружающем мире
 2) получение достоверных знаний о других людях
 3) формирование представлений о собственных возможностях
 4) изучение объективных законов мироздания
- 13.** Верны ли следующие суждения о деятельности человека?
- А. Деятельность человека определяется как разумом, так и чувствами, эмоциями.
 Б. Деятельность человека имеет как позитивные, так и негативные последствия.
- 1) верно только А
 2) верно только Б
 3) верны оба суждения
 4) оба суждения неверны
- 14.** Студенты провели день самоуправления в колледже. Один из студентов исполнял обязанности директора, другие выступили в роли заместителей, педагогов, завхоза. Данный пример иллюстрирует вид деятельности
- 1) игровую
 2) трудовую
 3) производственную
 4) научную

15. Как называют деятельность, отличительным признаком которой выступает то, что в ее результате создаются качественно новые материальные или духовные ценности?

- 1) познание
- 2) творчество
- 3) общение
- 4) учеба

16. Верны ли следующие суждения об объекте познания?

А. Объектом познания может быть весь окружающий мир.

Б. Процесс познания может быть направлен на изучение особенностей отдельного человека.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

17. Рациональное познание в отличие от чувственного использует при изучении предмета такую операцию, как:

- 1) отображение формы
- 2) определение цвета
- 3) анализ нескольких признаков
- 4) выявление пространственного расположения

18. Высказывание, соединяющее вместе несколько суждений, например, «Боги бессмертны. Зевс – верховное божество. Следовательно, Зевс бессмертен» является примером:

- 1) представления
- 2) восприятия
- 3) понятия
- 4) умозаключения

19. Верны ли следующие суждения о свободе человека?

А. Свобода человека – это вседозволенность, возможность поступать согласно только своим желаниям.

Б. Свобода человека в обществе предполагает возможность сделать осознанный выбор и принять на себя ответственность за него.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

20. Верны ли следующие суждения о свободе человека?

А. Свобода человека в обществе – это возможность поступать в соответствии со своими желаниями и стремлениями.

Б. Свобода человека в обществе ограничена интересами других людей, общества в целом.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

21. Какой из признаков характеризует постиндустриальное общество?

- 1) ведущая роль информационных технологий
- 2) появление массовой культуры
- 3) замена ручного труда машинным
- 4) преобладание религиозных ценностей

22. К глобальным экологическим проблемам относится

- 1) бедность некоторых регионов планеты
- 2) угроза ядерной войны
- 3) сокращение разнообразия биологических видов
- 4) увеличение доли пожилых людей в структуре населения

23. Выберите верные суждения о социальных институтах и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Появление социальных институтов связано с необходимостью удовлетворения фундаментальных потребностей общества.
- 2) Структура современного социального института, как правило, характеризуется простотой и несложностью отношений.
- 3) Ряд социальных институтов может выступать и как агент социализации, и как канал социальной мобильности.
- 4) К политическим институтам общества традиционно относят рыночную экономику и собственность.
- 5) Социальные институты упорядочивают, координируют индивидуальные действия людей, придают им организованный и предсказуемый характер.

24. Найдите понятие, которое является обобщающим для всех остальных понятий представленного ниже ряда, и запишите ответ

Захват заложников, насилие, запугивание, терроризм, угрозы, камикадзе Ответ _____

25. Ниже приведён перечень терминов. Все они, за исключением двух, связаны с понятием «глобализация».

- 1) *Локальная цивилизация;* 2) *сепаратизм;* 3) *интернет-сети;* 4) *мировые рынки;*
5) *интернационализация;* 6) *международное разделение труда.* Найдите два термина, «выпадающих» из общего ряда, и запишите Ответ _____

26. Установите соответствие между составляющими и сферами жизни общества: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующие позиции из второго

СОСТАВЛЯЮЩИЕ СФЕРЫ ЖИЗНИ ОБЩЕСТВА

- | | |
|--------------------------------------------------------------|------------------------|
| А) взаимодействие классов, социальных слоев и групп | 1) экономическая сфера |
| Б) деятельность государственных органов, политических партий | 2) духовная сфера |
| В) мораль, религия, философия | 3) политическая сфера |
| Г) отношения в процессе материального производства | 4) социальная сфера |

27. Установите соответствие между характеристиками и элементами структуры деятельности:

- | Характеристики | Элементы структуры деятельности |
|----------------------------------------|---------------------------------|
| А) тот, кто осуществляет деятельность | 1) объект деятельности |
| Б) осознаваемый результат деятельности | 2) цель деятельности |
| В) то, на что деятельность направлена | 3) субъект деятельности |

28. Установите соответствие между методами и уровнем научного познания (исследования):

- | Методы | Уровень научного познания (исследования) |
|-----------------------|------------------------------------------|
| 1) наблюдение | А) теоретический |
| 2) построение модели | Б) эмпирический |
| 3) эксперимент | |
| 4) структурный анализ | |

29. Прочитайте приведенный ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на место пропусков.

«Общество как систему отличает тесная взаимосвязь и взаимообусловленность всех _____ (А) и подсистем. Точно так же, как и в природе, все они являются частью единого комплекса – такого, что, затронув или уничтожив один из компонентов, можно поставить под угрозу само существование _____ (Б). Сложная система социальных связей и _____ (В) пронизывает все сферы общества сверху донизу. Принимая какое-либо политическое решение, мы сможем проследить его _____ (Г) во всех сферах. Так, проведение _____ (Д) в

экономике, введение рыночных отношений привели к слому старой однопартийной политической системы, изменению всей системы законодательства. Существенные изменения произошли также и в сфере духовной культуры. Основными типами социальных связей выступают причинно-следственные и _____ (Е)».

Слова в списке даны в именительном падеже. Каждое слово может быть использовано только один раз. Выбирайте последовательно одно слово за другим, мысленно заполняя каждый пропуск. Обратите внимание на то, что в списке слов больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков.

Список терминов: 1) формальный 2) последствие 3) приватизация 4) элемент 5) социум 6) природа 7) социология 8) взаимодействие 9) функциональный

Часть 2

30. Раскройте на трех примерах глобальный характер терроризма в современном мире

Ответы Вариант №1

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Ответ	2	3	2	1	3	2	1	3	2	3	2	3	3	1	2	3	3	4	2	3	1	3

Номер задания	23	24	25	26	27	28	29
Ответ	123	терроризм	12	4321	321	A13 B24	458239

30. Раскройте на трех примерах глобальный характер терроризма в современном мире

Элементы содержания верного ответа (возможны другие варианты)	
1. Кибертерроризм- нацеленный на государственные информационные ресурсы и секретную информацию	
2. Транспортный терроризм. События 11 сентября в Нью-Йорке, в башню Всемирного торгового центра врезался пассажирский самолет. Погибли граждане из 91 государства	
3. Взрывы жилых домов, захват заложников в школе №1 города Беслана, в московском Театральном центре на Дубровке	
Указания к оцениванию	Баллы
Приведены три примера	3
Приведены два примера	2

Контролирующий тест -3

Критерии оценивания

Все задания, кроме 12,16 оцениваются одним баллом. Задания 12,16 – 2 балла, если одна ошибка – 1 балл.

Критерии оценивания:

0-8 – «2»

9-12 – «3»

13-15 – «4»

16-18 – «5»

Вариант 1

Часть 1

- 1.** Обособившаяся от природы, но тесно связанная с ней часть мира, которая включает способы взаимодействия людей и формы их объединения, называется
- 1) государством
 - 2) обществом
 - 3) цивилизацией
 - 4) племенем
- 2.** Целесообразная деятельность по преобразованию окружающего мира для удовлетворения потребностей человека
- 1) игра
 - 2) творчество
 - 3) труд
 - 4) учёба
- 3.** Студенты изучают экономическую литературу, касающуюся создания и использования материальных ресурсов общества. Это пример деятельности
- 1) материально-производственной
 - 2) учебно-познавательной
 - 3) ценностно-ориентировочной
 - 4) социально-преобразовательной
- 4.** Относительную истину отличает то, что она
- 1) имеет определенные ограничения
 - 2) не подтверждена эмпирически
 - 3) не была теоретически обоснована
 - 4) получена ненаучным способом
- 5.** Учебники, хрестоматии, сборники задач и упражнений для обучающихся в вузах студентов являются
- 1) объектами деятельности
 - 2) субъектами деятельности
 - 3) целями деятельности
 - 4) средствами деятельности
- 6.** В отличие от других видов познания, в процессе научного познания обязательно происходит
- 1) отражение внешних признаков познавательного объекта
 - 2) теоретическое обобщение результатов наблюдения
 - 3) формулировка возможных ответов на возникающие вопросы
 - 4) построение предположений, основанных на опыте
- 7.** Студенты колледжа обучают школьников играть в компьютерные игры. Субъектом этой деятельности являются
- 1) игровые умения младших школьников
 - 2) старшеклассники, проводящие занятия
 - 3) компьютеры, за которыми ведётся обучение
 - 4) компьютерные игры
- 8.** Свойства человека, которые он приобретает только во взаимодействии с другими людьми, выступая субъектом социокультурной жизни, характеризуют его как
- 1) индивида
 - 2) индивидуальность
 - 3) организм
 - 4) личность
- 9.** Верны ли суждения о личности?
- А. Основные качества личности проявляются в человеке с момента рождения.
- Б. Большое влияние на становление личности оказывает её ближайшее социальное окружение.
- 1) верно только А
 - 2) верно только Б
 - 3) верны оба суждения
 - 4) оба суждения неверны
- 10.** Форма мысли, которая отражает общие и существенные признаки познаваемых предметов, явлений, представляет собой
- 1) восприятие
 - 2) представление
 - 3) понятие
 - 4) суждение

11. Отражение отдельных свойств и качеств предметов окружающего мира, которые непосредственно воздействуют на органы чувств, представляет собой

- 1) понятие
- 2) представление
- 3) восприятие
- 4) ощущение

Часть 2

12. Найдите в приведённом ниже списке формы чувственного познания. Ответ представьте в виде последовательности цифр в порядке возрастания.

- 1) суждение
- 2) понятие
- 3) ощущение
- 4) восприятие
- 5) воображение
- 6) представление

13. Ниже приведен перечень терминов. Все они, за исключением двух, относятся к понятию "структура деятельности". Найдите и запишите номера терминов, «выпадающих» из общего ряда.

- 1) субъект
- 2) объект
- 3) цель
- 4) статус
- 5) нормы
- 6) средства
- 7) результат

14. Найдите понятие, которое является обобщающим для всех остальных понятий представленного ниже ряда, и запишите цифру, под которой оно указано.

- 1) ощущение
- 2) представление
- 3) суждение
- 4) восприятие
- 5) форма познания

15. Найдите понятие, которое является обобщающим для всех остальных понятий представленного ниже ряда, и запишите цифру, под которой оно указано.

- 1) труд
- 2) игра
- 3) учение
- 4) вид деятельности
- 5) познание

16. Найдите в приведённом ниже списке черты, отличающие научное знание от других видов познания мира.

- 1) теоретическое обоснование
- 2) экспериментальная проверка
- 3) эмоциональный образ
- 4) использование специальных понятий
- 5) сложность усвоения

Контролирующий тест -3

Вариант 2

Часть 1

1. Что из приведённого характеризует общество как систему?

- | | |
|---------------------------|--------------------------------|
| 1) обособление от природы | 3) сохранение связи с природой |
| 2) постоянное развитие | 4) наличие сфер и институтов |

2. Специфический вид активности человека, направленный на познание и творческое преобразование окружающего мира, включая самого себя и условия своего существования
- 1) потребности
 - 2) деятельность
 - 3) действие
 - 4) поведение
3. Военачальник планирует предстоящий парад войск. Субъектом данной деятельности является (-ются)
- 1) войска
 - 2) боевая техника
 - 3) площадь для парада
 - 4) военачальник
4. Относительная истина – это знание
- 1) ложное
 - 2) неполное
 - 3) непроверенное
 - 4) необоснованное
5. Социальной потребностью человека является потребность в
- 1) пище и воде
 - 2) общении
 - 3) физическом движении
 - 4) воздухе
6. Что отличает познавательную деятельность?
- 1) получение практически полезного результата
 - 2) затрата физических и интеллектуальных усилий человека
 - 3) необходимость совместных действий с другими людьми
 - 4) направленность на получение новой информации
7. Из перечисленного ниже научными знаниями являются
- 1) данные расписания движения электропоездов
 - 2) правила пожарной безопасности
 - 3) законы термодинамики
 - 4) нормы международного гуманитарного права
8. Какой метод получения знаний используется преимущественно на теоретическом уровне научного познания?
- 1) описание научных фактов
 - 2) проведение наблюдений
 - 3) описание экспериментальных данных
 - 4) выдвижение гипотезы
9. Верны ли суждения о социализации?
- А. К агентам первичной социализации относят родителей человека.
- Б. Процесс социализации продолжается в ходе всей его жизни.
- 1) верно только А
 - 2) верно только Б
 - 3) верны оба суждения
 - 4) оба суждения неверны
10. Человек как один из людей:
- 1) индивид
 - 2) индивидуальность
 - 3) гражданин
 - 4) личность
11. Постановление Правительства РФ о передаче пенсионных накоплений в управление частных пенсионных фондов представляет собой пример деятельности
- 1) социально-преобразовательной
 - 2) прогностической
 - 3) материально-производственной

4) ценностно-ориентировочной

Часть 2

12. Найдите в приведённом ниже списке формы рационального познания. Ответ представьте в виде последовательности цифр в порядке возрастания.

- 1) ощущение
- 2) понятие
- 3) суждение
- 4) восприятие
- 5) умозаключение
- 6) представление

13. Ниже приведён перечень признаков. Все они, за исключением двух, являются социальными качествами человека. Найдите и запишите номера терминов, «выпадающих» из общего ряда.

- 1) порядочность
- 2) сообразительность;
- 3) законопослушность;
- 4) трудолюбие
- 5) начитанность
- 6) быстрота реакции.

14. Найдите понятие, которое является обобщающим для всех остальных понятий представленного ниже ряда, и запишите цифру, под которой оно указано.

- 1) наблюдение
- 2) эксперимент
- 3) метод
- 4) анкетирование
- 5) интервьюирование

15. Найдите понятие, которое является обобщающим для всех остальных понятий представленного ниже ряда, и запишите цифру, под которой оно указано.

- 1) цель
- 2) мотив
- 3) средства
- 4) структура деятельности
- 5) результат

16. Найдите в приведённом списке черты общества как динамичной системы.

- 1) обособление от природы
- 2) отсутствие взаимосвязи подсистем и общественных институтов
- 3) способность к самоорганизации и развитию
- 4) выделение из материального мира
- 5) постоянные изменения
- 6) возможность деградации отдельных элементов

Ответы:

№ п/п	Вариант 1	Вариант 2
1.	2	4
2.	3	2
3.	2	4
4.	1	2
5.	4	2
6.	2	4
7.	2	3
8.	4	4
9.	2	3

10.	3	1
11.	4	1
12.	346	235
13.	45	26
14.	5	3
15.	4	4
16.	1245	356
Сумма баллов	18	

Все задания, кроме 12,16 оцениваются одним баллом. Задания 12,16 – 2 балла, если одна ошибка – 1 балл.

Критерии оценивания:

0-8 – «2»

9-12 – «3»

13-15 – «4»

16-18 – «5»

Практическая работа № 1 Раздел «Человек в обществе»

Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества Вариант 1

Время – 2 часа

Цель – научиться классифицировать и типологизировать: социальные институты, типы обществ.

Ход работы:

Запишите в тетради название практической работы и № варианта.

Выполните задания.

Задание 1. Проанализируйте текст и дайте ответы на вопросы.

В стране N развивается легкая промышленность, растут города и численность городского населения, промышленное производство стало ведущей отраслью экономики.

В соответствии с законодательством данного государства мужчина по достижении 18-летия имеет право избирать и быть избранным в законодательное собрание, заниматься предпринимательской деятельностью, создать семью.

В семье граждан государства N растёт дочь. Родители приучают её к ведению домашнего хозяйства, хотят, чтобы она, окончив школу, как можно скорее вышла замуж и посвятила себя заботе о муже и будущих детях.

Какой тип общества в стране N? Какая форма правления в данном государстве? Как относятся к природе в таком обществе? Охарактеризуйте духовную жизнь в данном типе общества?

Задание 2. Соотнесите характеристики и типы общества (начертите таблицу в тетради и запишите только цифры):

Традиционное	Индустриальное	Постиндустриальное

1. наиболее распространённая форма правления — демократическая республика;
2. политические свободы отсутствуют;
3. возникновение элитарной культуры для ценителей и массовой культуры для всех;

4. низкая социальная мобильность;
5. доминирующая форма собственности общинная;
6. появление глобальных экологических проблем;
7. аграрный переворот, научные открытия и механизация производства;
8. основной фактор производства – капитал.

Задание 3. Используя обществоведческие знания, напишите любые три критерия выделения исторических типов общества.

Задание 4. Запишите, о каком типе общества идет речь в следующих исторических примерах:

4.1. В Риме даже бедные семьи полноправных граждан имели в услужении рабов. Процветали и множились те хозяйства, где применялась дешёвая сила многочисленных рабов. В городе рабы прислуживали в доме господина. В деревне рабы обрабатывали поля, оливковые рощи и виноградники. В 74 г. до н. э. рабы-гладиаторы под предводительством Спартака подняли мятеж, вылившийся в мощное восстание.

4.2. В этом обществе ведущее место играет информация, теоретические знания. Востребованными становятся такие профессии, как журналисты, IT-специалисты, бухгалтеры, юристы, ученые. Сфера обслуживания преобладает над аграрным и промышленным сектором, основанным на информационно-электронных системах.

Задание 5. Установите соответствие между основными сферами жизни общества и их основными элементами (начертите таблицу в тетради и запишите только цифры):

Экономическая сфера	Духовная сфера	Политическая сфера	Социальная сфера

1. нравственность;
2. деньги;
3. эстетика
4. безработица;
5. государство;
6. семья;
7. выборы;
8. социальная мобильность;
9. образование.

Задание 6. Определите о какой функции массовой коммуникации идет речь в следующем примере.

Ежедневно по телевизору в вечернее время идет показ отечественного сериала либо ток-шоу, посвященное подробностям личной жизни участников передачи.

Практическая работа № 1

Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества

Вариант 2

Время – 2 часа

Цель – научиться классифицировать и типологизировать: социальные институты, типы обществ.

Ход работы:

Запишите в тетради название практической работы и № варианта.

Выполните задания.

Задание 1. Проанализируйте текст и дайте ответы на вопросы.

В государстве N развиваются новейшие коммуникационные технологии и сервисы, внедряются инновации, осуществляется переход к цифровым технологиям на всех уровнях производственной деятельности, возрастает роль науки и образования в жизни общества. В государстве N из-за пандемии 2020 г. наметился рост популярности дистанционных образовательных программ.

В государстве N все граждане имеют равные гражданские и политические права и свободы, а также гарантии их защиты. Законодательную власть осуществляет парламент, а всенародно избираемый глава государства формирует правительство и возглавляет исполнительную власть.

К какому типу относится общество N? Какой факт из условия задачи позволяет сделать вывод о том, что государство N демократическое? Как относятся к природе в таком обществе? Какой характер труда в данном типе общества?

Задание 2. Соотнесите характеристики и типы общества (начертите таблицу в тетради и запишите только цифры):

Традиционное	Индустриальное	Постиндустриальное

1. политические свободы отсутствуют;
2. божественное происхождение власти;
3. деление общества на касты, сословия, классы;
4. замкнутость социальных структур;
5. доминирующая форма собственности частная;
6. появление глобальных экологических проблем;
7. переход от присваивающей экономики к производящей;
8. аграрный переворот, научные открытия и механизация производства.

Задание 3. Используя обществоведческие знания, напишите любые три критерия выделения исторических типов общества.

Задание 4. Запишите, о каком типе общества идет речь в следующих исторических примерах:

4.1. Это время великих географических открытий, время возрождения гуманистических идеалов античной науки, технических изобретений, подготовивших существенные изменения в общественном укладе Европы. Это время появления фабрик, наёмного труда, роста городов, быстрой смены технических изобретений. Это время зарождения парламентаризма, борьбы за избирательные права.

4.2. К XI веку большинство мелких землевладельцев Западной Европы потеряли свою хозяйственную самостоятельность, превратившись в зависимых крестьян, выполнявших феодальные повинности (барщину и оброк) - обязанности, выполняемые за право пользования земельным участком, принадлежавшим феодалу, а также за защиту от врагов и судебные решения споров между крестьянами.

Задание 5. Установите соответствие между основными сферами жизни общества и их основными элементами (начертите таблицу в тетради и запишите только цифры):

Экономическая сфера	Духовная сфера	Политическая сфера	Социальная сфера

1. обмен;
2. религия;
3. рынки;
4. социальные лифты;

5. выборы;
6. гражданское общество;
7. национальные отношения;
8. семья;
9. наука.

Задание 6. Определите о какой функции массовой коммуникации идет речь в следующем примере.

В еженедельной аналитической телепередаче команда журналистов рассматривает политические события недели, тенденции политической жизни страны.

Практическая работа № 1

Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества

Вариант 3

Время – 2 часа

Цель – научиться классифицировать и типологизировать: социальные институты, типы обществ.

Ход работы:

Запишите в тетради название практической работы и № варианта.

Выполните задания.

Задание 1. Проанализируйте текст и дайте ответы на вопросы.

В стране N доля совершеннолетних, которые пользуются средствами мобильной связи, составляет около 90%. В городах на главных улицах и площадях, на остановках общественного транспорта действует бесплатный доступ в интернет. Доставка в сети розничной торговли, доступ к банковским услугам, запись в медицинские учреждения осуществляются в электронной форме. Электронное голосование используется в ходе всеобщих, равных и прямых выборов однопалатного парламента и президента страны N.

Введение электронного голосования активно освещалось в средствах массовой информации, представители политических партий и граждане высказывали своё мнение по этому вопросу. Организаторы выборов учли множество критических замечаний в целях совершенствования процедуры выборов. В соответствии с конституцией государства вновь избранный президент сформировал правительство.

К какому типу относится общество N? Какой факт из условия задачи позволяет сделать вывод о том, что в государстве N республиканская форма правления? В какой сфере занята большая часть населения в данном типе общества? Как относятся к природе в таком обществе?

Задание 2. Соотнесите характеристики и типы общества (начертите таблицу в тетради и запишите только цифры):

Традиционное	Индустриальное	Постиндустриальное

1. наиболее распространённая форма правления — неограниченная монархия;
2. повышается роль образования;
3. деление общества на касты, сословия, классы;
4. доминирующая форма собственности общинная;
5. появление глобальных экологических проблем;
6. население в основном занято в сфере услуг;
7. основной фактор производства – земля;
8. основной фактор производства – информация.

Задание 3. Используя обществоведческие знания, напишите любые три критерия выделения исторических типов общества.

Задание 4. Запишите, о каком типе общества идет речь в следующих исторических примерах:

4.1. В стране быстро развивались рассеянные мануфактуры, использовавшие труд крестьян. Это были в основном текстильные предприятия, выпускавшие продукцию, как на внутренний, так и на внешний рынок. Французская промышленность изготовляла образцы предметов роскоши: дорогие ткани, гобелены, часы, вина и другие товары. Существовали и централизованные мануфактуры: оружейные предприятия, бумажные мануфактуры, книгопечатание и др.

4.2. На Руси существовало деление на сословия: крестьян, боярство, дворянство, духовенство, переход из сословия в сословие был затруднен. Крестьянин занимался сельским хозяйством и традиционными промыслами, как и его предки. Продукцию он производил не на продажу - для рынка - а для собственного потребления (натуральное хозяйство). Преобладала религиозная культура. Власть принадлежала монархам - князьям, а в дальнейшем царям.

Задание 5. Установите соответствие между основными сферами жизни общества и их основными элементами (начертите таблицу в тетради и запишите только цифры):

Экономическая сфера	Духовная сфера	Политическая сфера	Социальная сфера

1. распределение;
2. образование;
3. социальные лифты;
4. банки;
5. налоги;
6. искусство;
7. семья;
8. предпринимательская деятельность;
9. разделение властей.

Задание 6. Определите о какой функции массовой коммуникации идет речь в следующем примере.

Российский телеканал «Театрал» круглосуточно показывает постановки театров из разных городов России, интервью с известными режиссерами и актерами, документальные фильмы, воспоминания о театральных легендах, а также поэтические вечера, встречи с интересными людьми и мастер-классы, беседы коллег и острые дискуссии.

Практическая работа № 1

Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества

Вариант 4

Время – 2 часа

Цель – научиться классифицировать и типологизировать: социальные институты, типы обществ.

Ход работы:

Запишите в тетради название практической работы и № варианта.

Выполните задания.

Задание 1. Проанализируйте текст и дайте ответы на вопросы.

В стране N после завершения начального образования большинство девочек покидают государственные школы и начинают помогать дома по хозяйству и в воспитании младших братьев и сестер. Девушки рано выходят замуж. Семьи, как правило, многодетные, обеспечивает семью

муж. Значительная часть мужского населения занята в добывающих отраслях промышленности, часть отправляется на заработки в соседнюю страну, в которой также началась разработка полезных ископаемых. У власти на протяжении столетия находятся представители одной семьи, после смерти правителя власть переходит к его старшему сыну.

К какому типу относится общество N? Какой факт из условия задачи позволяет сделать вывод о том, что в государстве N монархическая форма правления? В какой сфере занята большая часть населения в данном типе общества?

Задание 2. Соотнесите характеристики и типы общества (начертите таблицу в тетради и запишите только цифры):

Традиционное	Индустриальное	Постиндустриальное

1. политический плюрализм;
2. божественное происхождение власти;
3. повышается роль образования;
4. замкнутость социальных структур;
5. доминирующая форма собственности общинная;
6. попытки решения глобальных экологических проблем;
7. население в основном занято сельским хозяйством;
8. культ традиций и обычаев.

Задание 3. Используя обществоведческие знания, напишите любые три критерия выделения исторических типов общества.

Задание 4. Запишите, о каком типе общества идет речь в следующих исторических примерах:

4.1. Основным приоритетом являются собственные научно-исследовательские разработки в сфере микроэлектроники, информатики и автоматизации производства, а также стимулирование развития домашней компьютеризации и предоставление каждому домохозяйству высокоскоростного доступа к сети Интернет. На эту программу правительство страны выделило около 11 млрд долл. Большие расходы на проведение всеобщей информатизации и организацию отечественного производства максимально адаптированных к нуждам населения информационных технологий привели к тому, что Южная Корея на протяжении нескольких последних лет прочно удерживает первое место в мировых рейтингах как по уровню развития индустрии высоких технологий, так и по темпам ее роста.

4.2. В Англии рабочим приходилось трудиться в очень тяжёлых условиях. Рабочий день длился от 12 до 15 часов, зарплата была мизерной, отпусков, больничных, страховок не существовало. Потребность в рабочих была очень большой, поэтому к труду привлекали женщин и детей, тем более что машинное производство не требовало высокого мастерства. Детей на фабрику нередко брали из приютов.

Задание 5. Установите соответствие между основными сферами жизни общества и их основными элементами (начертите таблицу в тетради и запишите только цифры):

Экономическая сфера	Духовная сфера	Политическая сфера	Социальная сфера

1. наука;
2. религия;
3. безработица;
4. государство;
5. национальные отношения;

6. гражданское общество;
7. социальная мобильность;
8. мораль;
9. предпринимательская деятельность;

Задание 6. Определите о какой функции массовой коммуникации идет речь в следующем примере.

Дискавери был флагманом познавательного сегмента в сетке теле вещания по всему миру. А с 2006 года все самые интересные передачи можно смотреть и на Ютубе. Циклы документальных фильмов о природе и обитателях самых разных уголков планеты Земля, новости мира науки — все это в одном месте.

Раздел 2. «Духовная культура»

Контролирующий тест -1

1 вариант

1. Картины Пикассо многие искусствоведы считают малопонятными широкой публике, рассчитанными на узкий круг знатоков, и поэтому относят их к произведениям
 - 1) экранной культуры
 - 2) народной культуры
 - 3) массовой культуры
 - 4) элитарной культуры
2. Найдите в приведённом списке пример моральной оценки деятельности человека.
 - 1) на человека наложено обвинение по решению суда
 - 2) деятельность человека осуждается соседями по дому
 - 3) работнику объявлена благодарность администрацией предприятия
 - 4) за свою деятельность человек премирован по месту работы
3. Элитарная культура в отличие от массовой
 - 1) ориентирована на получение коммерческой выгоды
 - 2) характеризуется сложностью форм художественного освоения мира
 - 3) имеет развлекательный характер
 - 4) создаётся квалифицированными мастерами
4. Что из перечисленного характеризует искусство в отличие от науки?
 - 1) выявление закономерностей развития природы и общества
 - 2) теоретическое решение мировоззренческих проблем
 - 3) отражение мира в художественных образах
 - 4) использование понятий и теоретических положений
5. Что отличает науку от других форм культуры?
 - 1) вера в сверхъестественные силы
 - 2) теоретическое обоснование законов развития природы и общества
 - 3) выражение субъективного отношения к миру
 - 4) предложение законченной мировоззренческой системы
6. О какой тенденции развития образования свидетельствует наличие разнообразных учреждений дополнительного образования, ориентированных на различные интересы детей?
 - 1) гуманизации
 - 2) информатизации
 - 3) гуманитаризации
 - 4) интернационализации

7. Установите соответствие между особенностью и соответствующей ему областью культуры: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ОСОБЕННОСТЬ	ОБЛАСТЬ КУЛЬТУРЫ
А. постижение окружающего мира как объективной реальности	1. мораль
Б. эстетическое освоение окружающего мира	2. искусство
В. ценностное освоение окружающего мира	3. наука
Г. выявление закономерностей развития природы и общества	
Д. чувственное отражение реальности	

8. Установите соответствие между социальными фактами и формами культуры: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТЫ	ФОРМЫ КУЛЬТУРЫ
А. показ многосерийного телевизионного сериала	1. народная
Б. производство фестиваля фольклорных коллективов	2. массовая
В. празднование масленицы	
Г. завершение экспедиции по записи обрядовых песен	
Д. концерт эстрадной музыки	

9. Ниже приведён ряд терминов. Все они за исключением двух, относятся к понятию «мораль». Найдите два термина, «выпадающих» их общего ряда, и запишите цифры, под которыми они указаны.

1) социальная норма 2) санкции 3) эксперимент 4) гипотеза 5) добрый поступок 6) свободный выбор

10. Найдите в приведённом ниже списке черты, отличающие искусство от других форм культуры. Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) образность
- 2) логичность изложения
- 3) обоснованность
- 4) системность
- 5) достоверность
- 6) эмоциональность
- 7) субъективность восприятия

11. Найдите и запишите номер понятия, которое является обобщающим для всех остальных понятий представленного ниже ряда.

1) эксперимент, 2) моделирование, 3) научный метод, 4) наблюдение, 5) анализ

2 вариант

1. В наиболее общем виде мораль – это

- 1) выводы, которые человек делает на основании анализа своего поведения
- 2) наука о правилах хорошего тона
- 3) совокупность принципов и норм поведения людей в обществе
- 4) законодательно закреплённые нормы поведения людей

2. Комплекс понятий «прекрасное», «безобразное», «образ», «вдохновение» характерен для

- 1) науки 2) искусства 3) образования 4) морали

3. Одним из обязательных элементов религии является

- 1) научная аргументация истинности религиозных догматов
- 2) законодательство о свободе совести
- 3) вера в существование сверхъестественного
- 4) религиозный характер школьного образования

4. Культура, произведения которой рассчитаны на узкий круг знатоков, называется

- 1) элитарной
- 2) народной

- 3) массовой
 4) национальной
5. К признакам элитарной культуры относят
- 1) ориентацию на извлечение прибыли
 - 2) навязывании упрощённых «версий жизни»
 - 3) нацеленность на социальную борьбу
 - 4) доступность узкому кругу знатоков
6. В стране А. система образования учитывает потребности детей с ограниченными физическими возможностями – они могут выбирать программу обучения, которое проводится в образовательных учреждениях или на дому. Какую тенденцию образования в стране А. иллюстрирует данный пример?
- 1) интернационализацию
 - 2) гуманизацию
 - 3) гуманитаризацию
 - 4) информатизацию
7. Установите соответствие между признаком и отраслью культуры, произведения которой он характеризует: к каждой позиции, данной в первом столбце, подерите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИЗНАК	ОТРАСЛЬ КУЛЬТУРЫ
А. образность	1. наука
Б. логическая целостность	2. искусство
В. художественный язык	
Г. чувственно-эмоциональное отражение мира	
Д. обоснованность	

8. Установите соответствие между особенностью и соответствующей ему областью культуры: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТЫ	ФОРМЫ КУЛЬТУРЫ
А. трансляция ток-шоу	1. народная
Б. фестиваль фольклорных коллективов	2. массовая
В. празднование дня Ивана Купалы	
Г. завершение экспедиции по записи обрядовых песен	
Д. скандал с участием рок-звезды	

9. Ниже приведён ряд терминов. Все они, за исключением двух, относятся к понятию «искусство». Найдите и укажите два термина, «выпадающие» из общего ряда.

- 1) Субъективность,
- 2) образность,
- 3) научность,
- 4) яркость,
- 5) эмоциональность,
- 6) обоснованность,
- 7) символичность.

10. Найдите в приведённом ниже списке черты, отличающие науку от других форм культуры. Запишите в порядке возрастания цифры, под которыми они указаны.

- 1) образность
- 2) логичность изложения
- 3) опора на символы
- 4) обоснованность
- 5) системность
- 6) достоверность
- 7) эмоциональность.

11. Найдите и запишите номер понятия, которое является обобщающим для всех остальных понятий представленного ниже ряда.

- 1) долг,
- 2) совесть,
- 3) патриотизм,
- 4) моральное сознание,
- 5) порядочность

Ответы и критерии:

№	Вариант 1	Вариант 2
1.	4	3
2.	2	2
3.	2	3
4.	3	1
5.	2	4
6.	1	2
7.	32132 (2 балла, 1 балл если одна ошибка)	21221 (2 балла, 1 балл если одна ошибка)
8.	21112 (2 балла, 1 балл если одна ошибка)	312 (2 балла, 1 балл если одна ошибка)
9.	34	36
10.	167 (2 балла, 1 балл если одна ошибка)	2456 (2 балла, 1 балл если одна ошибка)
11.	3	3
ИТОГО	14 баллов: 0-6 баллов – «2» 7-9 баллов – «3» 10-11 баллов – «4» 12-14 баллов – «5»	

Раздел 3. «Экономическая жизнь общества»

Контролирующий тест -1

Критерии оценок:

0-18=2; 19-26=3; 27-34=4; 35-38=5.

1. Какую из названных функций в рыночной экономике должно выполнять государство?

- 1) регулирование обмена
- 2) определение объема денежной массы
- 3) обеспечение связи производителей и потребителей
- 4) Ценообразование

2. Действие рыночного механизма проявляется в том, что

- 1) рекламируются товары и услуги
- 2) доходы производителей постоянно растут
- 3) государство поддерживает убыточные предприятия
- 4) цены зависят от спроса и предложения

3. Выберите понятие, которое является обобщающим для всех остальных понятий представленного ниже ряда. Запишите это слово (словосочетание).

Рынок сырья, рынок земли, рынок ресурсов, рынок труда, рынок оборудования.

4. Установите соответствие между различными значениями понятия «экономика» и их существенными признаками: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СУЩЕСТВЕННЫЕ ПРИЗНАКИ	ЗНАЧЕНИЕ ПОНЯТИЯ
А) исследование мотивов поведения субъектов экономики	1) экономика как наука
Б) изучение национальной экономики во взаимосвязи с внешним миром	2) экономика как хозяйство
В) создание и распределение материальных благ	
Г) разработка путей повышения эффективности экономических процессов	
Д) распределение доходов	

Запишите в таблицу выбранные цифры, а затем получившуюся последовательность цифр перенесите в бланк ответов (без пробелов и каких-либо символов).

А	Б	В	Г	Д

5. Предприниматель К. подарил детскому дому, в котором воспитывался, два автомобиля «Газель». Этот пример, прежде всего, иллюстрирует право собственника

- 1) владеть
- 2) распоряжаться
- 3) пользоваться
- 4) Наследовать

6. В стране N. правительство принимает конкретные решения об объемах и номенклатуре производства, уровне заработной платы всех категорий работников, устанавливает цены и тарифы. К какому типу хозяйственных систем можно отнести экономику страны N.?

- 1) смешанному
- 2) командному
- 3) рыночному
- 4) традиционному

7. Выберите понятие, которое является обобщающим для всех остальных понятий представленного ниже ряда. Запишите это слово (словосочетание).

Рабочая сила, безработные, занятые, трудоспособное население, производители материальных благ.

8. Найдите в приведённом ниже списке функции центрального банка и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) эмиссия денег
- 2) кредитование населения и фирм
- 3) лицензирование коммерческих банков
- 4) увеличение размера налогов
- 5) контроль над объёмом денежной массы

9. Найдите в приведенном ниже списке примеры, иллюстрирующие проявление фрикционной безработицы на рынке труда. Ответ запишите цифрами без пробелов.

- 1) Гражданка М., квалифицированный экономист, два года не работала, ухаживая за больной матерью, приступив к поискам работы, не смогла найти место по специальности, отказавшись пойти на работу курьером.
- 2) В связи с длительной рецессией, предприятие вынуждено было сократить около трети своего персонала, а часть сотрудников отпустить в бессрочный отпуск без сохранения содержания.

- 3) В связи с запретом на игорный бизнес, закрылись все городские казино и их персонал потерял работу, бывшим крупье необходимо переквалифицироваться.
- 4) Врач-педиатр переехал по семейным обстоятельствам в другой город, пока он не смог найти работу по специальности и получает пособие по безработице.
- 5) В связи с экономическим спадом в стране потеряли рабочие места многие банковские и конторские служащие, «офисный планктон»
- 6) Бывший банковский юрист, имеющий опыт работы, ищет работу по своему профилю, предложенные ему вакансии его не устроили из-за слишком низкого жалования.

10. Найдите в приведенном ниже списке те категории населения, которые включаются в численность рабочей силы.

- 1) домохозяйки
- 2) частично занятые на производстве
- 3) не имеющие работы, но активно ее ищущие
- 4) отбывающие срок заключения в тюрьмах
- 5) работающие по гибкому графику

11. Выберите верные суждения об отличительных чертах рыночной экономики и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Государство осуществляет централизованное распределение ресурсов.
- 2) Цены на товары и услуги определяются соотношением спроса и предложения.
- 3) Предприятиям приходится решать проблему ограниченности ресурсов.
- 4) Производители товаров и услуг конкурируют за спрос потребителей.
- 5) Каждый вправе свободно распоряжаться своими способностями и имуществом для предпринимательской и иной не запрещённой законом экономической деятельности.

12. Банк расположен в деловом центре столицы государства. По каким признакам можно установить, что это коммерческий банк?

- 1) Банк выдаёт кредиты гражданам и фирмам.
- 2) Банк устанавливает учётную ставку процента.
- 3) Банк осуществляет эмиссию денег.
- 4) Банк привлекает на депозиты средства граждан и фирм.
- 5) Банк лицензирует деятельность финансовых организаций.
- 6) Банк обслуживает расчёты предприятий.

13. На какой из вопросов не даёт ответ экономика:

- 1) что произвести
- 2) какую использовать технологию
- 3) кто будет потребителем
- 4) какую социальную значимость имеет данный продукт

14. Что является признаком рыночной экономики:

- 1) прямой продуктообмен
- 2) распределение труда по полу и возрасту
- 3) прямой государственный контроль над ценами
- 4) целью производства является получение прибыли

15. Чем определяется тип экономической системы:

- 1) формой государственной власти
- 2) собственностью и способами управления
- 3) количеством населения страны
- 4) запасами полезных ископаемых

16. Что такое производительность труда:

- 1) скорость выполнения работы
- 2) качество произведенной продукции
- 3) количество продукции в единицу времени
- 4) уровень развития технологии

17. С какой целью государство принимает участие в рыночных отношениях:

- 1) получение большей прибыли
- 2) смягчение негативных последствий действия рыночного механизма
- 3) обогащение властной элиты
- 4) усиление контроля над обществом

18. Целью конкуренции является:

- 1) повышение качества продукции
- 2) рост потребительского спроса
- 3) получение большей прибыли
- 4) увеличение поступлений от налогов

19. Какая тенденция характерна в настоящее время для развитых стран:

- 1) возрастания роли мелких и средних предприятий
- 2) национализации важнейших сфер экономики
- 3) ослабления конкурентной борьбы
- 4) создания предприятий-гигантов

20. Что такое «устойчивое развитие»:

- 1) направление развития, для которого характерен переход от низшего к высшему, от простого к более сложному, движение вперед к более совершенному
- 2) развитие общества, которое позволяет удовлетворять потребности нынешнего поколения, не нанося ущерба будущим поколениям для удовлетворения их потребностей
- 3) процесс перехода от традиционного, аграрного общества к обществу современному, индустриальному
- 4) коренное, качественное изменение всех или большинства сторон общественной жизни, затрагивающее основы существующего экономического строя

21. Как называется степень обеспечения жителей страны необходимыми для жизни товарами, услугами и условиями:

- 1) уровень жизни
- 2) конкуренция

- 3) потребительская корзина
- 4) прожиточный минимум

22. Что относят к экономической сфере жизни общества:

- 1) потребление материальных благ
- 2) создание политических партий
- 3) получение образования
- 4) организация местного самоуправления

23. Что необходимо для успешного рыночного регулирования экономики:

- 1) постоянный рост объемов производства
- 2) многообразие форм собственности
- 3) устранение неравенства доходов потребителей
- 4) стабильность цен

24. Для традиционной экономики характерно:

- 1) натуральное хозяйство
- 2) свободная конкуренция
- 3) развитые товарно-денежные отношения
- 4) дефицит товаров и услуг

25. Способом воздействия государства на экономику является:

- 1) налогообложение
- 2) предоставление льгот
- 3) правовое регулирование
- 4) все вышеперечисленное

ОТВЕТЫ:

№ задания	ответ
1	3
2	4
3	Рынок ресурсов
4	А-1 Б-1 В-2 Г-1 Д-2
5	2
6	2
7	<i>трудоспособное население</i>
8	1,3,5.
9	1,4,6.
10	2,3.
11	2,4,5.
12	1,4,6.
13	4
14	4
15	2
16	3
17	2
18	3

19	1
20	2
21	1
22	1
23	2
24	1
25	4

Контролирующий тест -2

Тема: «Налоги и налогообложение»

Критерии оценок:

0-32=2; 33-49=3; 50-61=4; 62-65=5.

1. Установите соответствие между примерами и видами налогов: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕР

ВИД НАЛОГА

- А) налог на добавленную стоимость
- Б) налог на прибыль
- В) налог на имущество физических лиц
- Г) земельный налог
- Д) акцизы

- 1) прямые налоги
- 2) косвенные налоги

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

2. Борис Михайлович владеет легковым автомобилем и земельным участком и периодически уплачивает соответствующие налоги. Установите соответствие между примерами и элементами структуры налога: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕРЫ

ЭЛЕМЕНТЫ СТРУКТУРЫ
НАЛОГА

- А) 1 см³ рабочего объёма двигателя
 - Б) легковой автомобиль
 - В) заработная плата
 - Г) земельный участок
 - Д) Борис Михайлович
- 1) субъект налога
 - 2) объект налога
 - 3) источник уплаты налога
 - 4) единица налогообложения

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем

буквам:

А	Б	В	Г	Д

3. Запишите слово, пропущенное в таблице.

ВИД НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ

Субъект налога	Доход, тыс. руб.	Ставка налога, %	Вид налоговой системы
----------------	------------------	------------------	-----------------------

Кошкин	5	13	...
Петухов	8	13	
Кузнецов	15	13	
Грибов	20	13	

4. Найдите понятие, которое является обобщающим для всех остальных понятий представленного ниже ряда. Запишите это слово (словосочетание).

Таможенные пошлины, налоги, акцизы, прогрессивная шкала, декларация.

--

5. Установите соответствие между объектами налогообложения и видами налогов.

ОБЪЕКТ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ

ВИД НАЛОГА

- А) доходы физических лиц
- Б) земля
- В) имущество организаций
- Г) добыча полезных ископаемых
- Д) имущество физических лиц

- 1) федеральные
- 2) региональные
- 3) местные

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

6. Запишите словосочетание, пропущенное в схеме.

ВИД НАЛОГА	СУЩНОСТЬ
Акциз	Косвенный налог на продажу определённого вида товаров массового потребления.
...	Налог, взимаемый с владельца товара при пересечении границы (экспорте или импорте товара).

7. Гражданин А. является владельцем дачи. Ежегодно он уплачивает налог на этот имущественный объект. Что еще, помимо налога на имущество, относится к прямым налогам? Выберите нужные позиции из приведенного ниже списка и запишите цифры в порядке возрастания, под которыми они указаны.

- 1) налог на наследство
- 2) акцизный налог
- 3) личный подоходный налог
- 4) таможенная пошлина
- 5) налог на прибыль
- 6) налог на добавленную стоимость

--	--	--

8. Установите соответствие между примерами и видами налогов: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕР

ВИД НАЛОГА

- А) налог на добавленную стоимость
- Б) имущественный налог
- В) транспортный налог

- 1) прямой
- 2) косвенный

- Г) налог на прибыль предприятия
- Д) таможенные пошлины

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

9. Владимир Александрович владеет легковым автомобилем и земельным участком и периодически уплачивает соответствующие налоги. Установите соответствие между примерами и элементами структуры налога: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕРЫ

**ЭЛЕМЕНТЫ СТРУКТУРЫ
НАЛОГА**

- | | |
|------------------------------------------------|----------------------------|
| А) 1 см ³ рабочего объёма двигателя | 1) субъект налога |
| Б) Владимир Александрович | 2) объект налога |
| В) легковой автомобиль | 3) источник уплаты налога |
| Г) заработная плата | 4) единица налогообложения |
| Д) земельный участок | |

А	Б	В	Г	Д

10. Найдите в приведенном списке налоги, взимаемые с физических лиц, и запишите цифры, под которыми они указаны.

- | | |
|-----------------------------------|---------------------|
| 1) налог на имущество предприятий | 4) налог на прибыль |
| 2) налог на добавленную стоимость | 5) подоходный налог |
| 3) налог на имущество | 6) налог на дарение |

--	--	--

11. Вьюгин подал в налоговую инспекцию декларацию о расходах с целью получения социального налогового вычета. По каким из перечисленных оснований Вьюгин сможет получить социальный налоговый вычет за прошедший год? Запишите цифры, под которыми они указаны. Цифры укажите в порядке возрастания.

- | | |
|------------------------------|---------------------------------------------|
| 1) покупка нового автомобиля | 4) поездка на отдых в Сочи |
| 2) покупка квартиры | 5) оплата за обучение детей в частной школе |
| 3) лечение в платной клинике | 6) оплата услуг сотовой связи |

--	--

12. Выберите понятие, которое является обобщающим для всех остальных понятий представленного ниже ряда. Запишите это слово (словосочетание).

Налог на собственность, прямой налог, подоходный налог, налог на прибыль фирм, налог на землю.

--

13. Выберите верные суждения о налогах и налогообложении и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) При пропорциональной системе налогообложения ставки увеличиваются при возрастании объекта налога.
- 2) Налоги — обязательные платежи физических и юридических лиц в пользу государства в порядке и на условиях, определённых законодательством.
- 3) Налоги устанавливаются законом и обязательны к уплате.
- 4) Фискальная функция налогов проявляется в наполнении государственного бюджета и финансировании расходов государства.
- 5) К прямым налогам относят налог на добавленную стоимость

--	--	--

14. Какие налоги уплачивает предприятие? Найдите в приведенном списке нужные позиции и запишите цифры, под которыми эти налоги указаны.

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------|
| 1) налог на прибыль | 4) налог на наследство |
| 2) налог на добавленную стоимость | 5) государственная пошлина |
| 3) налог на доходы физических лиц | |

--	--	--

15. Установите соответствие между примерами и видами налогов и сборов в РФ (в соответствии с Налоговым кодексом РФ): к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕРЫ

**ВИДЫ НАЛОГОВ
И СБОРОВ В РФ**

- | | |
|-----------------------------------|-----------------|
| А) налог на доходы физических лиц | 1) региональные |
| Б) акцизы | 2) местные |
| В) транспортный налог | 3) федеральные |
| Г) государственная пошлина | |
| Д) земельный налог | |

А	Б	В	Г	Д

16. Найдите понятие, которое является обобщающим для всех остальных понятий представленного ниже ряда. Запишите это слово (словосочетание).

Прибыль, имущество, собственность, объект налогообложения, ценные бумаги, земельный участок.

--

17. Установите соответствие между примерами и видами налогов: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕР НАЛОГА

ВИД НАЛОГА

- | | |
|-----------------------------------|--------------|
| А) земельный налог | 1) прямой |
| Б) транспортный налог | 2) косвенный |
| В) налог на имущество организаций | |
| Г) налог на добавленную стоимость | |
| Д) акцизный сбор | |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

18. Выберите верные суждения о налогах и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Налоги наполняют государственный бюджет и оплачивают расходы государства.
- 2) К косвенным налогам относят налог на доходы физических лиц, налог на наследство.
- 3) Налоги направляются на поддержку малообеспеченных слоёв общества за счёт частичного перераспределения средств.
- 4) Прямые налоги, в отличие от косвенных, носят обязательный характер.
- 5) Прямые налоги взимаются непосредственно из дохода налогоплательщика.

--	--	--

19. Установите соответствие между примерами и видами налогов: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕР

ВИД НАЛОГА

- | | |
|--------------------------------------|--------------|
| А) налог на имущество физических лиц | 1) прямые |
| Б) акцизный сбор | 2) косвенные |
| В) транспортный налог | |
| Г) налог на доходы физических лиц | |
| Д) таможенный сбор | |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

20. Выберите верные суждения о налогообложении и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Пропорциональное налогообложение означает, что налог зависит от величины дохода.
- 2) При пропорциональном налогообложении с высоких доходов взимается больший процент, чем с низких.
- 3) При прогрессивной системе по мере возрастания дохода увеличивается ставка налога.
- 4) При регрессивном налогообложении семья с меньшими доходами платит больший процент от своих доходов, чем семья с высокими доходами.
- 5) При регрессивном налогообложении могут взиматься одинаковые суммы налога со всех налогоплательщиков.

--	--	--

**Ответы на проверочный тест по теме:
«Налоги и налогообложение».**

№ п/п	Ответ
1	21112
2	42321
3	Пропорциональная пропорциональной
4	налоги
5	13213

6	Таможенная пошлина
7	135
8	21112
9	41232
10	356
11	35
12	Прямой налог
13	234
14	125
15	33132
16	Объект налогообложения
17	11122
18	135
19	12112
20	345

ИТОГО 65 баллов

Раздел 4. «Социальная сфера»

Контролирующий тест

Критерии оценок:

0-9=2; 10-14=3; 15-17=4; 18-20=5.

I вариант.

1. Что понимают под социальной структурой общества:

- а) степень освоения личностью культурных ценностей
- б) совокупность социальных общностей и групп и их отношений
- в) совокупность принятых в обществе социальных норм

2. Третьеклассник Петя живёт с родителями, братом и сестрой. Отличие семьи от такой малой группы, как школьный класс:

- а) ведение совместного хозяйства
- б) общность интересов
- в) прямые личные контакты

3. Социальная роль, исполняемая и взрослым, и ребёнком:

- а) военнослужащий
- б) избиратель
- в) наследник

4. Какое название имеет ожидаемое поведение личности, связанное с её положением в обществе и типичное для данной общественной группы:

- а) социальная роль
- б) социальный престиж
- в) социальная мобильность

5. По профессиональному признаку выделена следующая группа:

- а) абитуриенты
- б) горожане
- в) экономисты

6. Чем характеризуется семья в отличие от других малых групп:

- а) профессиональным статусом
- б) общностью быта
- в) общими увлечениями

7. Племена, народности, нации:

- а) демографические группы
- б) формы политической системы
- в) этнические общности

8. Демографическую структуру общества характеризуют:

- а) родители, дети
- б) женщины, мужчины
- в) белорусы, татары

9. Что в современном обществе регулирует отношения между личностью и властными органами:

- а) эстетические нормы
- б) политические нормы
- в) корпоративные нормы

10. Отец учит сына: “Когда ты встречаешь на улице знакомого человека, обязательно с ним здоровайся...” отец хочет, чтобы сын вёл себя в соответствии с:

- а) правилами этикета
- б) правовыми обычаями
- в) нормами закона

11. Выберите вариант, где дано наиболее правильное определение понятия социальный институт:

- а) совокупность людей, учреждений, деятельность которых направлена на выполнение определенных функций и строится на определенных нормах, правилах и пр.
- б) устойчивая совокупность людей, коллективов, организаций, деятельность которых направлена на организацию общественной жизни в семье и государстве
- в) устойчивая совокупность людей, групп, учреждений, деятельность которых направлена на сохранение общественных функций и строится на основе определённых идеальных норм, правил, а также стандартов поведения

12. Правильны ли предложенные суждения о социальных статусах и ролях:

1. понятие “социальная роль” предполагает наличие в общественном сознании представлений о типичном поведении человека определенного статуса
2. в современном обществе большинство главных статусов относится к предписанным:
 - а) правильно только 1
 - б) правильно только 2
 - в) оба правильные

13. Какое название носит пограничное, переходное, структурно неопределенное состояние субъекта:

- а) Люмпенизация
- б) Стратификация
- в) Маргинальность

14. Правильны ли предложенные суждения о социальных санкциях:

1. цель санкции – гарантировать выполнение социальной нормы
2. санкции призваны защитить общество от конформного поведения людей:
 - а) правильно только 1
 - б) правильно только 2
 - в) оба правильные

15. Правильны ли предложенные суждения о социальных конфликтах:

1. одним из условий возникновения социального конфликта могут стать различия в ценностях противоборствующих сторон
2. социальные конфликты всегда ведут к негативным последствиям:
 - а) правильно только 1
 - б) правильно только 2
 - в) оба правильные

16. Правильны ли предложенные суждения об этнической общности:

1. естественная предпосылка формирования того или иного этноса – общность территории
2. отдельные части сформировавшегося этноса могут сохранить этническую идентичность в случае разделения политико-государственными границами:
 - а) правильно только 1
 - б) правильно только 2
 - в) оба правильные

17. Эмоциональную функцию семьи характеризует:

- а) формирование личности ребенка
- б) удовлетворение потребности в личном счастье
- в) рациональная организация досуга

18. Как называется дифференциация общества на различные социальные образования, представители которых различаются неравным объемом власти и материального богатства, прав и обязанностей, привилегий и престижа:

- а) Социализация
- б) Стратификация
- в) Люмпенизация

19. Правильны ли предложенные суждения о социальных отношениях:

1. социальные отношения – это отношения национальных, демографических, классовых, профессионально-образовательных, социальных общностей

2. социальные отношения – политические и экономические отношения между социальными группами:

- а) правильно только 1
- б) правильно только 2
- в) оба правильные

20. Правильны ли предложенные суждения о социальных конфликтах:

- 1. конфликты могут оказывать положительное воздействие на общество
- 2. одним из способов разрешения социального конфликта являются взаимные уступки противоборствующих сторон:

- а) правильно только 1
- б) правильно только 2
- в) оба правильные

II вариант.

1. Какое название носит оценка обществом социальной значимости того или иного статуса, закреплённая в культуре и общественном мнении:

- а) престиж
- б) ценность
- в) адаптация

2. В истории есть огромное количество примеров, когда простолюдины становились генералами. В каком качестве в этом случае выступает армия:

- а) социального лифта
- б) социальной детерминанты
- в) социальной адаптации

3. После окончания университета, Павел устроился менеджером в небольшую частную фирму. Через определённое время он перешёл работать топ-менеджером в крупнейшую на Западе России холдинговую компанию. Данная ситуация рассматривается как пример:

- а) вертикальной социальной мобильности
- б) горизонтальной социальной мобильности
- в) социальной стратификации

4. Какое название имеют отношения между людьми или группами людей, которые осуществляются в соответствии с законами социальной организации общества:

- а) социальные структуры
- б) социальная интеграция
- в) социальные отношения

5. Какое название имеет распределение общественных групп в иерархически упорядоченной последовательности:

- а) социализация
- б) стратификация
- в) адаптация

6. Чем характеризуется демократическая (партнерская) семья в отличие от патриархальной (традиционной):

- а) совместным проживанием как минимум трех поколений
- б) экономической зависимостью женщины от мужчины
- в) справедливым разделением домашних обязанностей

7. Что можно отнести к функциям семьи:

- а) воспитание законопослушного поведения у детей
- б) определение минимального размера оплаты труда
- в) установление стандартов школьного образования

8. Социальный контроль представляет собой особый механизм поддержания общественного порядка и включает два основных элемента:

- а) статусы и роли
- б) нормы и санкции
- в) власть и действия

9. Существуют правила окончания телефонного разговора: первым кладет трубку тот, кто позвонил. Мужчина, который позвонил женщине, ждет, когда женщина первой положит трубку. К какому типу социальных норм они относятся:

- а) нормы права
- б) обычаи
- в) нормы этикета

10. Какое название имеют социальные условия, при которых люди имеют различный доступ к социальным благам:

- а) социальное неравенство
- б) социальные отношения
- в) социальный статус

11. Профессия программиста сегодня является особенно востребованной. Кто определяет степень ее престижности?

- а) высшими учебными заведениями
- б) администрацией предприятия
- в) обществом
- г) законами

12. Определите, действие какого социального лифта ограничивал «Циркуляр о кухаркиных детях», принятый в России в 1886 г.?

- а) армия
- б) церковь
- в) школа
- г) брак

13. Что является примером горизонтальной социальной мобильности?

- а) получение очередного офицерского звания
- б) перевод на новую, лучше оплачиваемую должность
- в) выход на пенсию
- г) переезд в другой город

14. Что такое столкновение противоположных целей, мнений и взглядов субъектов взаимодействия?

- а) социальный контроль
- в) социальная интеграция
- б) социальная адаптация
- г) социальный конфликт

15. Выберите признак, характерный для всех видов социальных норм:

- а) закрепление в соответствующих нормативных актах, законах
- б) передача из поколения в поколение в виде неписанных норм и правил
- в) выполнение роли регулятора поведения людей
- г) обеспеченность силой государственного принуждения

16. Отметьте признак, который необходимо указать для того, чтобы подтвердить, что семья Васильевых является расширенной?

- а) Васильевы Н. и М. проживают в зарегистрированном браке более 15 лет
- б) Васильевы Н. и М. имеют двух несовершеннолетних детей
- в) Семья Васильевых состоит из супругов Васильевых, их детей, а также родителей супруги Н.
- г) Васильевы имеют собственный бизнес

17. Как называется основанная на браке или кровном родстве малая группа, члены которой связаны общностью быта и взаимной ответственностью?

- а) род
- б) семья
- в) сословие
- г) элита

18. Как называется деятельность общества по предписанию и поощрению должного поведения его членов и применению санкций к нарушителям принятых норм?

- а) социальным контролем
- б) социальной дифференциацией
- в) социальной стратификацией
- г) социальным прогрессом

19. «Приветствуя женщину или старшего по должности, мужчина должен встать. Женщина в деловой обстановке также приветствует входящего сотрудника вставая, если он выше по должности». Определите, к какому виду социальных норм относится данная норма:

- а) обычай
- б) норма права
- в) традиция
- г) этикет

20. Выберите тенденции развития наций и межнациональных отношений:

- а) централизация и децентрализация
- б) бюрократизация и демократизация
- в) интеграция и дифференциация

**Ответы на проверочный тест по теме:
«Социальная сфера».**

№ п/п	Ответ	
	Вариант-1	Вариант-2
1	Б	А
2	А	Б
3	В	А
4	А	В
5	В	Б
6	Б	В
7	В	А
8	А	А

9	Б	В
10	А	А
11	В	В
12	А	В
13	В	Г
14	А	Г
15	А	В
16	В	В
17	Б	Б
18	Б	А
19	В	Г
20	В	В

ИТОГО 20 баллов

Раздел 5. «Политическая сфера

Контролирующий тест «Политическая сфера»

Вариант 1

1. Отличительным признаком правового государства является

- 1) наличие национальной валюты
- 2) суверенитет
- 3) разделение властей
- 4) институт президентства

2. Какое понятие используют для характеристики негосударственных социальных связей и отношений граждан?

- 1) гражданское общество
- 2) правовое государство
- 3) социальное государство
- 4) общественная организация

3. Взаимная ответственность государства и личности, партнёрские отношения власти и общества отличают государство как:

- 1) правовое
- 2) суверенное
- 3) республиканское
- 4) федеративное

4. К сфере гражданского общества относится деятельность

- 1) парламента
- 2) союза писателей
- 3) прокуратуры
- 4) вооружённых сил

5. Верны ли следующие суждения об отличиях выборов от референдума?

А. Референдум в отличие от выборов предполагает открытое голосование граждан.

Б. Любой референдум в отличие от выборов может назначаться только правительствам государства.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

6. Только при мажоритарной избирательной системе, в отличие от пропорциональной,

- 1) голосование проходит тайно
- 2) в день голосования политическая агитация запрещена
- 3) всегда высока избирательная активность
- 4) побеждает кандидат, набравший большинство голосов

7. Политическая партия, для которой характерно формирование вокруг группы лидеров, аморфность организации и отсутствие фиксированного членства, называется

- 1) кадровой
- 2) оппозиционной
- 3) либерально-демократической
- 4) массовой

8. Что из перечисленного необходимо для реализации принципа политического плюрализма?

- 1) многообразие политических учений, идеологий, партий
- 2) наличие разнообразных социальных институтов в обществе
- 3) слаженная работа государственных органов
- 4) наличие сильного политического лидера

9. Каждые 5 лет в стране Н. проходят парламентские выборы. Места в парламенте получают партии, набравшие больше 9% голосов, а победителем признаётся партия, набравшая большинство голосов избирателей. Какой из приведённых ниже признаков характерен для избирательной системы такого типа?

- 1) в парламенте представлены все официально зарегистрированные политические партии
- 2) количество депутатских мандатов определяется процентом голосов, набранных партией на выборах
- 3) избиратели голосуют прежде всего за личности кандидатов, а потом уже за их политическую программу
- 4) в стране для выдвижения кандидатов и проведения выборов создаются одномандатные округа

10. Верны ли суждения об избирательной системе РФ?

А. В России регулярно проводятся демократические выборы.

Б. В России выборы президента происходят по пропорциональной системе, а выборы депутатов Государственной Думы РФ - по мажоритарной.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

11. Что отличает государство от других институтов политической системы?

- 1) право на взимание налогов
- 2) наличие политической власти
- 3) выдвижение политических лидеров
- 4) формулирование целей развития общества

12. К внешним функциям государства относится

- 1) поддержание правопорядка
- 2) участие в военно-политических блоках
- 3) правовое обеспечение экономической жизни
- 4) развитие образования, науки, искусства

13. Что относится к институтам политической системы?

- 1) политические организации
- 2) совокупность форм взаимодействия между социальными группами
- 3) нормы и традиции, регулирующие политическую жизнь общества
- 4) совокупность различных по своему содержанию политических идей

14. Что определяет особую роль государства в политической системе общества?

- 1) наличие политического лидера
- 2) защита частных интересов
- 3) разработка политических программ
- 4) исключительное право издавать законы

15. Что является элементом культурной подсистемы политической системы?

- 1) правовые и политические нормы
- 2) сложившиеся взаимодействия социальных групп
- 3) государство, политические партии
- 4) политические идеологии

16. Коммуникативный компонент политической системы включает:

- 1) идеологические принципы
- 2) формы взаимодействия партий
- 3) политические нормы
- 4) политические организации

17. Найдите в приведённом ниже списке черты отличия государственной власти от других видов власти и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) волевое воздействие на поведение людей со стороны субъекта власти
- 2) право использовать силу в пределах государства
- 3) действие на основе прав от имени всего общества
- 4) существование единого политического центра принятия управленческих решений
- 5) способность одной стороны влиять на поведение другой стороны
- 6) легальная возможность использовать разнообразные средства, в том числе и принудительные

18. Найдите в приведённом ниже списке функции политических партий в демократическом обществе и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) разработка и принятие законов
- 2) выдвижение политических лидеров
- 3) оппонирование правительству
- 4) контроль над денежной системой
- 5) формирование правоохранительных органов
- 6) представление определённых групп общества

19. Найдите в приведённом ниже списке отличительные характеристики правового государства и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) высокая правовая культура граждан
- 2) верховенство права в обществе
- 3) наличие Конституции - основного закона государства
- 4) гуманность и справедливость законов
- 5) обязательная реализация принципа разделения властей
- 6) правоохранительная деятельность государства

20. Ниже приведён ряд терминов. Все они, за исключением двух, относятся к понятию «политический институт». Найдите и запишите номера терминов, выпадающих из этого ряда.

1) партии; 2) общественно-политические движения; 3) семья; 4) государство; 5) бизнес; 6) парламент.

21. В стране Z государственные лидеры меняются периодически по итогам свободных выборов; их власть конституционно ограничена. Государство Z включает в себя 5 уездов, обладающих некоторой политической самостоятельностью. В стране Z реализуются принципы гражданского общества и политической конкуренции, права и свободы личности провозглашены высшей ценностью государства. На основе приведённых фактов определите каждую из трёх составляющих формы государства Z (обязательно сначала назовите составляющую формы государства, а затем конкретизируйте каждую из них для государства Z).

Вариант 2

1. Что отличает правовое государство?

- 1) господство исполнительной власти
- 2) контроль над деятельностью средств массовой информации
- 3) наличие единой общеобязательной идеологии
- 4) реализация на практике принципа разделения властей

2. Эксперты-политологи установили, что в государстве T. реализуется принцип политического плюрализма. Какой признак мог бы быть назван среди прочих как доказательство сделанного вывода?

- 1) наличие разнообразных социальных институтов в обществе
- 2) слаженная работа государственных органов
- 3) регулярное проведение выборов на альтернативной, демократической основе
- 4) наличие сильного политического лидера

3. Добровольная политическая организация, которая объединяет группу единомышленников, выражающих интересы определённых социальных сил, ставит целью реализовать их путём завоевания, удержания и использования государственной власти. Какому понятию соответствует это определение?

- 1) правовое государство
- 2) профессиональный союз
- 3) политическая партия
- 4) парламентская фракция

4. Что относится к функциям политических партий в демократическом обществе?

- 1) разработка политических программ
- 2) принятие законов
- 3) назначение глав регионов
- 4) ведение внешней политики

5. Какой признак отличает пропорциональную избирательную систему?

- 1) создание общенационального избирательного округа
- 2) тайное голосование граждан на избирательных участках
- 3) предоставление кандидатам времени в телевизионном эфире
- 4) голосование за кандидатуры конкретных политиков

6. В государстве А. депутаты парламента избираются по одномандатным округам. Каждый кандидат встречается с избирателями и пытается убедить их в перспективности своей политической программы. Какая избирательная система установлена в государстве А.?

- 1) демократическая
- 2) мажоритарная
- 3) пропорциональная
- 4) смешанная

7. Политическая партия, выступающая с критикой деятельности правительства страны, предлагает свою альтернативную программу развития государства. Этот факт позволяет рассматривать её как

- 1) демократическую
- 2) оппозиционную
- 3) либерально-демократическую
- 4) массовую

8. В стране Р. часть мест в парламенте выделяется кандидатам, набравшим абсолютное большинство голосов на выборах; часть - кандидатам, выдвинутым от политических партий. Такой порядок характеризует избирательную систему страны Р. как

- 1) пропорциональную
- 2) альтернативную
- 3) мажоритарную
- 4) смешанную

9. Верны ли суждения о политических партиях?

А. Политической партией называют любое зарегистрированное объединение граждан.

Б. По отношению к закону различают легальные и нелегальные политические партии.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

10. Верны ли суждения о политических партиях?

А. Оппозиционные партии в тоталитарном обществе выступают в качестве конструктивного критика правительства и предлагают свои варианты политики.

Б. По отношению к власти партии делятся на кадровые и массовые.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

11. Что отличает государство от других институтов политической системы?

- 1) монопольное право на издание законов
- 2) наличие политической власти
- 3) следование правовым нормам
- 4) формулирование целей развития общества

12. К внутренним функциям государства относится

- 1) формирование и служба пограничных войск
- 2) участие в военно-политических блоках
- 3) правовое обеспечение экономической жизни
- 4) развитие международного сотрудничества

13. К организационному (институциональному) компоненту политической системы относят

- 1) политическую традицию
- 2) общественно-политическое движение
- 3) программу политической партии
- 4) политическую информацию

14. К нормативному компоненту политической системы относят

- 1) политическую традицию
- 2) государство
- 3) политическую идеологию
- 4) политическую элиту

15. Основной политической институт, который отличается наивысшей концентрацией политической власти, устанавливает суверенитет в определённых территориальных границах, обладает рядом исключительных прав, называется

- 1) правоохранительными органами
- 2) государством
- 3) правящей партией
- 4) правительством

16. Особая роль государства в политической системе заключается в том, что государство

- 1) может защищать интересы граждан
- 2) обладает правом взимать налоги с населения
- 3) имеет политического лидера
- 4) разрабатывает политические учения

17. Найдите в приведённом ниже списке функции политической системы в демократическом обществе и запишите **цифры**, под которыми они указаны.

- 1) определение целей, задач, путей развития общества
- 2) согласование разнообразных интересов государства и социальных общностей
- 3) формирование плано-централизованной экономики
- 4) установление единой официальной идеологии
- 5) разработка правил и законов поведения людей и групп в обществе
- 6) контроль над соблюдением законов.

18. Найдите в приведённом ниже списке позиции, характеризующие пропорциональную избирательную систему, и запишите **цифры**, под которыми они указаны.

- 1) государства делится на избирательные округа
- 2) избиратели голосуют за личность кандидата
- 3) государство представляет собой единый избирательный округ
- 4) избиратели голосуют за политическую партию
- 5) в день голосования запрещена политическая агитация
- 6) победившим является кандидат, набравший большинство голосов

19. Найдите в приведённом ниже списке признаки, отличающие демократические выборы, и запишите **цифры**, под которыми они указаны.

- 1) тайная подача голосов
- 2) наличие возрастного ценза
- 3) доступность правдивой информации о кандидатах
- 4) равноправие избирателей
- 5) наличие альтернативных кандидатов
- 6) регистрация избирателей на избирательных участках

20. Ниже приведён ряд терминов. Все они, за исключением двух, обозначают подсистемы политической системы. Найдите и запишите номера терминов, выпадающих из этого ряда.

- 1) пропорциональная; 2) институциональная; 3) нормативная; 4) мажоритарная;
5) коммуникативная; 6) культурная.

21. В государстве Z все граждане обязаны придерживаться общегосударственной идеологии, государству принадлежит монополия на представление информации в СМИ. Глава государства избирается членами единственной в стране партии. Государство Z состоит из 7 провинций, не обладающих политической самостоятельностью. На основе приведённых фактов определите каждую из трёх составляющих формы государства Z (**обязательно** сначала назовите составляющую формы

государства, а затем конкретизируйте каждую из них для государства Z). Ответы:

№ п/п	Вариант 1	Вариант 2
1.	3	4
2.	1	3
3.	1	3
4.	2	1
5.	4	1
6.	4	1
7.	1	2
8.	1	4
9.	2	2
10.	1	4
11.	1	1
12.	2	3
13.	1	2
14.	4	1
15.	4	2
16.	2	2
17.	2346	1256
18.	236	34
19.	1245	1345
20.	35	14
21.	3 балла (критерии ниже)	
Сумма баллов	26	

Критерии оценивания задания 21

Вариант 1	Вариант 2
<p>В правильном ответе должны быть правильно названы и конкретизированы следующие элементы:</p> <p>1) форма правления – республика; 2) форма государственного устройства – федерация (федеративное государство); 3) политический режим – демократический</p> <p>Правильно названы и конкретизированы три составляющие формы государства – 3 балла.</p>	<p>В правильном ответе должны быть правильно названы и конкретизированы следующие составляющие:</p> <p>1) форма правления – республика; 2) форма государственного устройства – унитарное государство; 3) политический режим – тоталитарный</p>

<p>Правильно названы две-три составляющие, две из которых конкретизированы – 2 балла. Правильно названы одна-три составляющие, одна из которых конкретизирована. ИЛИ Составляющие формы государства не названы, конкретизированы две-три составляющие формы государства – 1 балл. Названы только одна-три составляющие формы государства. ИЛИ Составляющие формы государства не названы, конкретизирована одна составляющая формы государства. ИЛИ Приведены рассуждения общего характера, не соответствующие требованию задания. ИЛИ Ответ неправильный – 0 баллов.</p>	<p>Правильно названы и конкретизированы три составляющие формы государства – 3 балла. Правильно названы две-три составляющие, две из которых конкретизированы – 2 балла. Правильно названы одна-три составляющие, одна из которых конкретизирована. ИЛИ Составляющие формы государства не названы, конкретизированы две-три составляющие формы государства – 1 балл. Названы только одна-три составляющие формы государства. ИЛИ Составляющие формы государства не названы, конкретизирована одна составляющая формы государства ИЛИ Приведены рассуждения общего характера, не соответствующие требованию задания. ИЛИ Ответ неправильный – 0 баллов.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Критерии оценивания:

- 0-12 – «2»
- 13-18 – «3»
- 19-22 – «4»
- 23-26 – «5»

Раздел 6. «Правовое регулирование общественных отношений»

Контролирующий тест

Критерии оценивания:

0-21=2; 22-35=3; 36-40=4; 41-44=5.

I вариант.

1. Нормы семейного права применяются
 1. если необходимо определить размеры алиментов
 2. если нарушены правила поведения в общественных местах
 3. в случае забастовки шахтёров
 4. в случае обмена жилой площади

2. Гражданской дееспособности гражданин может быть лишён
 1. местной администрацией
 2. районным отделом внутренних дел
 3. судом
 4. психоневрологическим диспансером

3. Верны ли следующие суждения о праве?
 - А. Право — это совокупность всех правовых явлений, то есть правовая система.
 - Б. Право — это система правовых (юридических) норм.

1. верно только А
2. верно только Б

3. верны оба суждения
4. оба суждения неверны

4. Установите соответствие между видами проступков и их примерами: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕРЫ ПРОСТУПКОВ

ВИДЫ ПРОСТУПКОВ

- | | |
|------------------------------------------------------|------------------------|
| А) неисполнение договора аренды | 1) административный |
| Б) несоблюдение правил дорожного движения | 2) гражданско-правовой |
| В) оскорбление чести и достоинства человека | 3) дисциплинарный |
| Г) нарушение правил внутреннего трудового распорядка | |
| Д) нарушение авторского права | |

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д

5. Брачный договор не может

1. устанавливать права и обязанности супругов по взаимному содержанию
2. регулировать личные неимущественные отношения между супругами
3. устанавливать способы участия супругов в доходах друг друга
4. определять имущество, которое должно быть передано каждому из супругов при расторжении брака

6. Органом защиты прав человека, учреждённым Советом Европы, является

1. Комитет по правам человека
2. Европейский суд по правам человека
3. Экономический и социальный совет
4. Международный уголовный суд

7. Верны ли следующие суждения о трудовом договоре?

- А. Трудовой договор может заключаться в устной форме.
 Б. Расторжение трудового договора означает прекращение трудовых правоотношений.
1. верно только А
 2. верно только Б
 3. верны оба суждения
 4. оба суждения неверны

8. Запишите слово, пропущенное во фрагменте таблицы

Лица, способствующие проведению уголовного процесса

Лицо	Характеристика
Понятой	Не заинтересованное в исходе уголовного дела лицо, привлекаемое дознавателем, следователем для удостоверения факта производства следственного действия, а также следствия, хода и результатов следственного действия
...	Лицо, которому могут быть известны какие-либо обстоятельства, имеющие значение для расследования и разрешения уголовного дела, и которое вызвано для дачи показаний

9. Гражданин Р. перед Новым годом срубил в лесу три ёлки, за что был задержан государственными лесными инспекторами. Выберите из приведённого ниже списка позиции, связанные с правовой оценкой данной ситуации, и запишите цифры, под которыми они указаны.

1. дисциплинарная ответственность
2. гражданское право
3. административное право
4. преступление
5. преступление

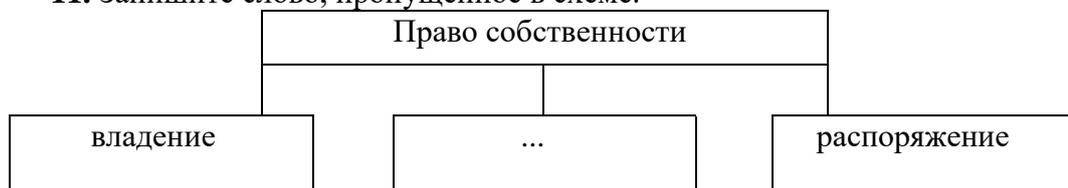
10. Верны ли следующие суждения об уголовном процессе?

А. Главная задача уголовного процесса состоит в деятельности по расследованию и разрешению уголовных дел.

Б. Уголовный процесс охватывает только судебное разбирательство.

1. верно только А
2. верно только Б
3. верны оба суждения
4. оба суждения неверны

11. Запишите слово, пропущенное в схеме.



12. Каждый гражданин РФ обладает активным избирательным правом

1. с 14 лет
2. с 16 лет
3. с 18 лет
4. с 20 лет

13. К административным правонарушениям относится

1. дезертирство
2. жестокое обращение с животными
3. мелкое хищение
4. мошенничество

14. Верны ли следующие суждения о личных правах и обязанностях супругов в РФ?

А. В РФ каждый из супругов свободен в выборе рода занятий, профессии.

Б. В РФ каждый из супругов не свободен в выборе мест пребывания и жительства.

1. верно только А
2. верно только Б
3. верны оба суждения
4. оба суждения неверны

15. Установите соответствие между видами права и его отраслями: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ОТРОСЛИ ПРАВА

А) финансовое право

Б) трудовое право

В) семейное право

Г) административное право

Д) уголовное право

ВИДЫ ПРАВА

1) публичное

2) частное

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д

16. Установите соответствие между видами нормативных правовых актов и их примерами: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕРЫ

НОРМОТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ

А) Указ Президента РФ

Б) локальный нормативный акт

ВИДЫ

НОРМОТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ

1) законы

2) подзаконные акты

- В) Семейный кодекс РФ
 Г) постановление Правительства РФ
 Д) Уголовный кодекс РФ

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д

17. Найдите понятие, которое является обобщающим для всех остальных понятий представленного ниже ряда, и запишите цифру, под которой оно указано.

- 1) *Обязывающая правовая норма*; 2) *подотрасль права*; 3) *правовая норма локального действия*;
 4) *отрасль права*; 5) *институт права*.

18. Найдите понятие, которое является обобщающим для всех остальных понятий представленного ниже ряда, и запишите цифру, под которой оно указано.

- 1) *Судебное следствие*; 2) *прения сторон*; 3) *судебное разбирательство*; 4) *последнее слово подсудимого*; 5) *вынесение приговора*.

19. Увольнение работника по инициативе администрации происходит в следующем случае

1. поступление работника в ВУЗ
2. сокращение численности работников
3. призыв работника на военную службу
4. вступление в законную силу приговора суда, которым работник осужден к лишению свободы

20. Прочитайте приведённый ниже текст, каждое положение которого обозначено от делённой буквой.

(А) В соответствии с Семейным кодексом РФ при устройстве детей, оставшихся без опеки и попечительства родителей, предпочтение отдаётся семейным формам воспитания. (Б) Приёмной семьёй считается семья, которая взяла на воспитание хотя бы одного ребёнка. (В) Она образуется на основании договора о передаче ребёнка на воспитание в семью. (Г) Представляется, что приёмная семья в силу договорного характера отношений отличается от других форм воспитания ребёнка, оставшегося без опеки и попечительства родителей. (Д) В России к началу XXI века насчитывалось около 1000 приёмных семей.

Определите, какие положения текста имеют

- 1) фактический характер
 - 2) характер оценочных суждений
 - 3) характер теоретических утверждений
- Запишите в таблицу под буквой, обозначающей положение, цифру, выражающую характер.

А	Б	В	Г	Д

21. Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на место пропусков.

«По форме конституция—это всегда _____ (А) государства, принимаемый _____ (Б) (или специальной конституционной ассамблеей, или непосредственно голосованием народа). Конституция стоит на первом месте в _____(В) _____ страны и со держит исходные начала национальной системы _____ (Г). Главные вопросы её содержания — о власти, формах _____ (Д), положении личности, устройстве государства. Конституционные _____ (Е) являются основополагающими для деятельности государственных органов, политических партий и общественных объединений, должностных лиц, граждан данной страны и пребывающих на её территории иностранцев».

Слова в списке даны в именительном падеже. Каждое слово (словосочетание) может **быть** использовано только один раз. Выбирайте последовательно одно слово за другим мысленно заполняя каждый пропуск. Обратите внимание на то, что слов в списке больше, чем вам потребуется для заполнения пропусков.

Список терминов:

- | | |
|------------------|---------------------|
| 1) норма | б) парламент |
| 2) право | 7) правосознание |
| 3) собственность | 8) законодательство |
| 4) отрасль | 9) институт |
| 5) документ | |

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова. Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного вами слова.

А	Б	В	Г	Д	Е

Правовое регулирование общественных отношений.

Ответы.

№ задания	Ответ
1	1
2	3
3	3
4	21232
5	2
6	2
7	2
8	Свидетель
9	346
10	1
11	Пользование
12	3
13	3
14	1
15	12211
16	22121
17	4
18	3
19	2
20	13121
21	568231

Контролирующий тест-2

Инструкция и критерии оценки по выполнению теста

На выполнение теста даётся 15 минут. Тест состоит из 24 вопросов. Выберите правильные варианты ответов на тестовое задание. Для экономии времени пропускайте вопросы, на которое не удастся дать ответ сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, вы сможете вернуться к пропущенным вопросам. За каждый правильный ответ дается один балл. Баллы, полученные Вами, суммируются. Постарайтесь ответить, как можно на большее количество вопросов и набрать наибольшее количество баллов. Критерии оценки

Оценка	Баллы
«5» отлично	от 22-24
«4» хорошо	от 17-21
«3» удовлетворительно	от 12-16
«2» неудовлетворительно.	от 0-11

1. Слово «норма» в переводе с латинского языка означает...
 1. обязательство
 2. правило
 3. форма
 4. закон
2. Источником права является...
 1. моральная установка
 2. правило этикета
 3. правовой обычай
 4. традиция
3. Общеобязательное правило поведения, установленное или санкционированное государством, называется...
 1. правилом
 2. нормой права
 3. обычаем
 4. моралью
4. Признаком правоотношения является то, что оно...
 1. регулирует все стороны жизни общества
 2. не гарантируется государством
 3. имеет сознательно-волевой характер
 4. представляет отношения между человеком и вещью
5. Законопослушное поведение, соответствующее предписаниям правовых норм, называется...
 1. правомерным поведением
 2. закономерным поведением
 3. субординацией
 4. правосубъектностью
6. Противоправные нарушения трудовой, служебной или учебной дисциплины называется...
 1. конституционными правонарушениями
 2. дисциплинарными проступками
 3. административными проступками
 4. гражданскими правонарушениями
7. Государство определяется как...
 1. политическая организация общества, обладающая верховной властью на определенной территории
 2. машина для поддержания господства одного класса над другим
 3. союз людей, объединенных началами общей пользы
 4. сосредоточение всех умственных и нравственных интересов граждан
8. НЕ соответствует принципу разделения властей _____ ветвь власти.
 1. законодательная
 2. правоохранительная
 3. исполнительная
 4. судебная
9. Основной закон государства, обладающий высшей юридической силой, закрепляющий основы общественного строя и правовой статус человека, называется...

1. законом субъекта Российской Федерации
 2. постановлением правительства
 3. федеральным законом
 4. конституцией
10. Действующая Конституция Российской Федерации была принята...
1. 24 мая 1991г.
 2. 12 декабря 1993г.
 3. 10 ноября 1999г.
 4. 4 июля 1989г.
11. Всеобщая декларация прав человека принята Организацией Объединённых Наций...
1. 20 июля 1971г.
 2. 3 сентября 1985г.
 3. 10 декабря 1948г.
 4. 5 февраля 1960г.
12. Система прав, свобод и обязанностей индивида, закреплённых за ним государством в законодательстве, называется...
1. системой российского права
 2. правовым статусом личности
 3. нормативно-правовым актом
 4. конституцией
13. Источником государственного права Российской Федерации является...
1. Конституция Российской Федерации
 2. Кодекс об административных правонарушениях Российской Федерации
 3. Трудовой кодекс Российской Федерации
 4. Гражданский кодекс Российской Федерации
14. Административное право регулирует отношения...
1. брачно-семейные
 2. имущественные и связанные с ним личные неимущественные
 3. связанные с совершением преступлений
 4. в сфере государственного управления
15. Гражданское право регулирует...
1. имущественные и связанные с ними личные неимущественные отношения
 2. брачно-семейные отношения
 3. отношения в сфере государственного управления
 4. отношения, возникающие в процессе финансовой деятельности государства
16. Трудовое право регулирует...
1. брачно-семейные отношения
 2. общественные отношения, которые возникают между государством и гражданином в связи с совершением преступления
 3. отношения между работником и работодателем
 4. отношения власти и подчинения
17. Семейное право регулирует...
1. отношения в сфере государственного управления
 2. имущественные и связанные с ним личные неимущественные отношения
 3. брачно-семейные отношения
 4. отношения, возникающие в процессе финансовой деятельности государства
18. К уголовному праву относятся нормы, которые регулируют...
1. возникающие между государством и гражданином в связи с совершением преступления
 2. условия и порядок отбывания наказания
 3. порядок производства по уголовным делам
 4. имущественные и связанные с ними личные неимущественные отношения

19. Под государственными органами понимаются...
1. депутаты Государственной Думы Российской Федерации
 2. физические лица или организации, наделенные государственно-властными полномочиями и участвующие в управлении делами государства
 3. технические специалисты, участвующие в работе государственных органов
 4. все юридические лица
20. Президент Российской Федерации...
1. является главой законодательной власти
 2. не входят в систему разделения властей
 3. является главой исполнительной власти
 4. является главой трех ветвей власти
21. Федеральное Собрание Российской Федерации является органом _____ власти.
1. законодательной
 2. исполнительной
 3. судебной
 4. общественной
22. Главой Правительства России является _____ Российской Федерации.
1. Премьер-министр
 2. Председатель Совета Министров
 3. Председатель Правительства
 4. Председатель Кабинета Министров
23. Правосудие в Российской Федерации осуществляется только...
1. судами
 2. полицией
 3. прокуратурой
 4. адвокатурой
24. К правоохранительным органам Российской Федерации относятся (ятся)...
1. Парламент
 2. Правительство Российской Федерации
 3. Президент Российской Федерации
 4. Органы внутренних дел

ОТВЕТЫ

№ задания- ответ	
1-2	13-1
2-3	14-4
3-2	15-1
4-3	16-3
5-1	17-3
6-2	18-1
7-1	19-2
8-2	20-2
9-4	21-1
10-2	22-3
11-3	23-1
12-2	24-4

Задания-задачи

Задания-задачи

Данный тип заданий носят ярко выраженный практико-ориентированный характер. В задачах рассматривается ситуация и ставится проблема, которую предстоит решить, опираясь на предметные знания и проявляя функциональную грамотность. В ходе проверки выполнения заданий важно дифференцировать различные уровни освоения обучающимися необходимых для выполнения заданий компетенций, и с этой целью фиксировать, у кого полностью выполнено задание, у кого задание выполнено частично, у кого задание не выполнено.

Раздел «Человек в обществе»

Задание-1 Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность

Вставьте пропущенные слова:

- 1) «Человек как активный субъект общественных отношений — это...»
- 2) «То, на что направлена деятельность, называется ...»
- 3) «... это вид человеческой деятельности, направленный на достижение практически полезного результата»

Ответ: личность, цель, труд

Раздел «Экономическая жизнь общества»

Задание 1. Тема 3.3. Рациональное поведение потребителя

На семейном совете Старостины решают, как лучше распорядиться деньгами, которые семья получила после продажи автомобиля. Глава семьи отметил, что на данный момент они не нуждаются в крупных покупках, поэтому стоит подумать о сохранении и приумножении денег. Старостины начали изучать различные предложения от банков и остановились на трех вариантах.

Вариант 1. Вклад «Надежный»

Ставка: 8% годовых. Пополнение вклада: Не предусмотрено. Снятие средств: Не предусмотрено.

Вариант 2. Вклад «Активный»

Ставка: 6,5% годовых. Пополнение вклада: Предусмотрено. Снятие средств: Предусмотрено.

Вариант 3. Вклад «Кубышка»

Ставка: 7% годовых. Пополнение вклада: Предусмотрено. Снятие средств: Не предусмотрено.

Задание 2. Папа предложил выбрать вклад, который предусматривает самый высокий процент. Мама предложила разделить деньги на несколько разных вкладов. Какое решение вы считаете рациональным? Ответ аргументируйте.

Комментарий к оцениванию. Верный ответ должен содержать утверждение о том, что все зависит от того, какую цель ставит семья: если Старостины хотят накопить и сохранить деньги на долгосрочную перспективу, предложение папы рационально. Если они понимают, что цели у семьи разные, и они хотят, как накопить, так и обеспечить непредвиденные расходы, стоит прислушаться к варианту мамы. Подобный ответ продемонстрирует высокий уровень подготовки обучающегося. Если обучающийся выбрал один из вариантов и верно его обосновал, то это говорит лишь об общем понимании материала, т.е. о среднем уровне. Если учащийся выбрал вариант, но не смог его обосновать, это может свидетельствовать о низком уровне подготовки.

Задание 3. Какой вклад и почему рациональнее выбрать семье Старостиных, если:

- они планируют накопить средства на покупку автомобиля
- они хотят получить максимальный доход по вкладу
- они хотят иметь средства для непредвиденных расходов

Комментарий к оцениванию. Верный ответ должен содержать следующую информацию: вклад «Кубышка» (данный вид вклада позволяет откладывать средства, а вот снимать деньги без потери процентов нельзя), вклад «Надежный» (так как предполагает самый высокий процент), вклад «Активный» (позволяет снимать средства на непредвиденные расходы без потери процентов). Полностью верно выполненное задание должно включать не только верный выбор вкладов, но и грамотную аргументацию.

Задание- Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике

Государство может поддержать любой бизнес?

Программы господдержки малого и среднего бизнеса направлены в первую очередь на отрасли, приоритетные для государства. Вам помогут с финансированием дела, которое будет полезным для вашего региона, области или даже конкретного города: например, открытие аптеки, развитие растениеводства или туризма. А вот игорный, алкогольный или сигаретный бизнес поддерживать не станут.

Есть у программ и требования к самим предпринимателям: вы можете получить поддержку, только если не нарушали условий программ до этого. Например, если вам уже выдавали субсидии, но вы потратили их на другие цели, то можете попасть в «черный список» и больше на господдержку рассчитывать не сможете.

Еще одно очевидное требование — соответствовать определению малого и среднего бизнеса. Закон о развитии малого и среднего предпринимательства выделяет три категории предприятий:

- микробизнес (не больше 15 сотрудников в компании и годовой оборот до 120 млн рублей);
- малый бизнес (не больше 100 человек в компании и оборот до 800 млн рублей);
- средний бизнес (не больше 250 человек в компании и годовой оборот до 2 млрд рублей), при этом у предприятий легкой промышленности и общепита сотрудников может быть больше.

У господдержки есть несколько уровней. По федеральной программе Министерства экономического развития Российской Федерации деньги выдают регионам на конкурсной основе или с учетом определенных критериев. Местные власти распределяют эти деньги и средства из собственного бюджета по направлениям, приоритетным именно для своего региона.

Субсидии — это деньги, которые федеральные, региональные или местные власти на конкурсной основе выделяют на покупку оборудования, сырья или даже чего-то нематериального, например, патента. Это тоже целевое финансирование, которое нельзя потратить не по назначению. Размер субсидий зависит от региона и конкретной программы господдержки — найти необходимую информацию по этому виду поддержки вы можете на портале для малого и среднего предпринимательства вашего региона.

(по материалам сайта fincult.ru)

Задания:

1) Какие примеры бизнеса, который будет поддерживать государство, приводят авторы текста? В каком случае бизнесмену может быть отказано в государственной поддержке?

(Ответ: открытие аптеки, развитие растениеводства или туризма; если вам уже выдавали субсидии, но вы потратили их на другие цели).

2) По каким критериям закон выделяет категории предпринимателей?

(Ответ: количество сотрудников и годовой оборот)

3) Авторы указывают, что полученные субсидии нельзя потратить не по назначению. Приведите примеры, на что должны быть потрачены деньги, полученные от государства, чтобы способствовать развитию малого бизнеса.

(Ответ: на перекавалификацию сотрудников, на закупку более инновационного оборудования, на открытие дополнительной точки продажи/производства и т.п.)

4) Почему государство оказывает поддержку малому бизнесу?

(Ответ: малый бизнес позволяет обеспечить удовлетворение потребностей населения в товарах и услугах, гарантирует наличие рабочих мест, обеспечивает пополнение бюджета через уплату налогов и пр.)

Комментарий к оцениванию. Каждое следующее задание требует от обучающего более сложных умений, что позволяет преподавателю выделить учеников, демонстрирующих низкий, средний и высокий уровни обществоведческой подготовки. При оценивании ответов нужно учитывать, что обучающиеся могут давать на некоторые вопросы ответы, отличающиеся от предложенных в качестве верных.

Раздел «Социальная сфера»

Задание- Тема 4.4. Социальный конфликт и способы его разрешения

. Обсудите в группе следующие вопросы:

- Каковы самые частные причины конфликтов в трудовом коллективе?
- Оцените эффективность различных способов поведения в конфликтных ситуациях (избегание, компромисс, сотрудничество, приспособление).
- Оцените эффективность различных способов решения конфликтов (переговоры, посредничество, арбитраж).

По итогам обсуждения составьте памятку «Как эффективно разрешать трудовые конфликты». Комментарий к оцениванию. В данном случае оценивание готового продукта (памятки) может происходить по следующим критериям:

- 1) Представлены четкие формулировки рекомендаций, как не допускать, избегать конфликтов на работе.
 - 2) Предложены конкретные шаги по преодолению конфликта, исходя из наиболее частных причин конфликтов в трудовом коллективе.
 - 3) Рассмотрены варианты использования посредничества (служба медиации) или арбитража (комиссия по трудовым спорам).
 - 4) Предложено избегать неэффективных способов поведения в конфликтной ситуации.
- Также могут быть предложены другие критерии и требования не только к готовому продукту, но и к процессу представления проектного продукта.

Раздел «Правовое регулирование общественных отношений»

Задание-1 Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений.

Кирилл, 15 лет, получив аттестат об основном общем образовании и поступив в колледж, решил найти подработку в свободное от учебы время. Он посетил несколько компаний. Вот результаты пяти собеседований:

1. Кириллу предложили поработать ночным сторожем в аптеке.
2. Кириллу было отказано в собеседовании, так как он не смог предоставить письменное согласие одного из родителей на трудоустройство.
3. Кириллу предложили следующий рабочий график: понедельник-пятница с 10.00 до 18.00.
4. Кириллу предложили работу консультантом в книжном магазине три дня в неделю с 17.00 до 20.00.
5. Кириллу были готовы предложить работу промоутером после прохождения испытательного срока.

В каких случаях работодателями было нарушено трудовое законодательство? В чем состоит нарушение?

Комментарий к оцениванию. Обучающийся выполняет задание, опираясь на положения трудового законодательства об особенностях правового регулирования труда несовершеннолетних. В задаче только в варианте №4 не был нарушен Трудовой кодекс РФ (работа, посильная подростку, не в учебное время, количество часов соответствует закону). В остальных случаях обучающийся должен указать на следующие ошибки:

№1 – запрещен труд в ночное время.

№2 – Кириллу не нужно согласие родителей, так как он уже получил основное общее образование.

№3 – работа в учебное время, превышена предельно допустимая норма рабочих часов.

№5 – несовершеннолетние работники принимаются на работу без прохождения испытательного срока.

Задание 2 Тема 6.1. Право в системе социальных норм.

Выберите один верный вариант ответа

Право в отличие от других видов социальных норм ...

1. регулирует отношения между людьми
2. обеспечивается силой государства
3. включает правила поведения человека в обществе

4. обеспечивает социальный контроль.

Ответ: 2.

Задание 3.

Выберите все верные утверждения

1. Высшей юридической силой на территории Российской Федерации обладает Конституция Российской Федерации.
2. Правовой обычай представляет собой судебное решение по конкретному делу.
3. Указ Президента является примером нормативного правового акта.
4. Решения, принятые на референдуме, должны быть утверждены Федеральным Собранием Российской Федерации.
5. Договор нормативного содержания является одним из источников права.

Ответ: 135

Задание 4.

Выберите все верные ответы

Какие отрасли права относятся к публичному праву?

1. семейное
2. гражданское
3. уголовное
4. конституционное
5. административное
6. трудовое

Ответ: 345

Задание 5.

Установите соответствие между ситуациями и отраслями права, которые они регулируют
СИТУАЦИИ ОТРАСЛИ ПРАВА

- А) Виталий перешел дорогу на красный сигнал светофора
Б) Игорь написал заявление на увольнение по собственному желанию
В) Лариса сняла в аренде квартиру в центре города
Г) Ирина купила в магазине новое платье
Д) Дмитрий вызвал полицию, так как у соседей очень громко играла музыка после 23.00
- 1) Трудовое право
 - 2) Гражданское право
 - 3) Административное право

Ответ: А3, Б1, В2, Г2, Д3

Задача №1.

16-летний студент колледжа устраивается на работу летом на производство печатной продукции. Ему отказывают, ссылаясь на возраст и разрешение родителей. 1 - есть родители и есть разрешение; 2-родителей нет. Правомерен ли отказ в работе? Обосновать почему.

Ответ: *Отказ не правомерен, потому что на основании статьи 63 ТК РФ заключение трудового договора допускается с лицами, достигшими возраста 16 лет.*

С согласия одного из родителей (попечителя) и органа опеки и попечительства, трудовой договор может быть заключен с учащимся, достигшим возраста 14 лет, для выполнения в свободное от учебы время легкого труда, не причиняющего вреда его здоровью и не нарушающего процесса обучения.

Задача №2.

Инвалид 3-ей группы Иванов был уволен с предприятия по сокращению штата. 1 – правомерно ли было увольнение? 2-после увольнения Иванов не смог найти работу => пытался зарегистрироваться как безработный, но ему отказали. Почему отказали и правомерно ли это? Какие условия работы у инвалидов 3-ей группы?

Ответ: 1. Увольнение правомерно. В случае, если Иванов получил инвалидность у работодателя, он обладал бы преимуществом при сокращении.

2. Иванову правомерно отказали в регистрации как безработного, потому что, согласно статье 11 Закона №166-ФЗ, инвалидам 3-ей группы предоставляется право на социальную пенсию в соответствии с настоящим Федеральным законом (статья 23).

3. Условия работы у инвалидов 3-ей группы:

- на основании статьи 80 ТК РФ, работника, признанного инвалидом 3-ей группы, можно уволить по собственному желанию или, согласно статье 78 ТК РФ – по соглашению сторон;

- на основании части 3 статьи 3 ТК РФ, работодатель может отказать инвалиду в приеме на работу в том случае, если право инвалида на труд может быть ограничено, если работа, на которую он претендует, противопоказана ему по состоянию здоровья;

- на основании статьи 224 ТК РФ, при приеме на работу необходимо предоставлять льготные условия труда и дополнительные гарантии;

- продолжительность рабочего времени не должна превышать 35 часов в неделю (часть 1 статьи 92 ТК РФ);

- продолжительность ежедневной работы (смены) для инвалидов указана в медицинском заключении (часть 1 статьи 94 ТК РФ);

- к работе в ночное время, сверхурочной работе и работе в выходные и нерабочие праздничные дни инвалиды могут быть привлечены только с их письменного согласия и при условии, что такая работа не запрещена им по состоянию здоровья (часть 5 статьи 96 ТК РФ, часть 5 статьи 99 ТК РФ и часть 7 статьи

113 ТК РФ). Инвалиды должны быть под личную подпись ознакомлены со своим правом отказаться от работы в выходной или нерабочий праздничный день;

- работающие инвалиды имеют право на отпуск без сохранения з/п продолжительностью до 60 календарных дней в году (часть 2 статьи 128 ТК РФ) и ежегодный отпуск продолжительностью 30 календарных дней (пункт 5 статьи 23 Закона № 181-ФЗ).

Задача №3.

В ходе рассмотрения судебного иска Петровой об восстановлении ее на работе, было установлено, что ее уволили п. 6 ст. 81 (отсутствие на работе 3 дня, в медицинское учреждение она не обращалась). Она вызвала свидетеля в суде, который подтвердил, что она болела. Обосновала то, что у нее действительно не было больничного листа. В прошлом она уже имела взыскание за опоздание на работу. Увольнение Петровой было не согласовано с Прав Союзом. Ей отказали. Необходимо обосновать почему.

Ответ: Работодатель правомерно уволил Петрову, потому что в статье 81 пункт 6 ТК РФ сказано, что работодатель имеет право уволить работника за отсутствие на рабочем месте более 4-х часов без уважительной причины.

Задача №4.

Трудовой контракт на год. 1 - В период испытательного срока, который длился 3 месяца, девушку увольняют (срок 3-4 месяца), она протестует, потому что беременных не увольняют. 2 – Через 7-8 месяцев продолжительной работы, девушка говорит, что беременна. Ее хотят уволить. Правомерно ли это?

Ответ: 1. Увольнение не правомерно. Согласно статье 70 ТК РФ испытательный срок при приеме на работу не устанавливается для беременных женщин.

2. на основании статьи 261 пункт 1, расторжение трудового договора по инициативе работодателя с беременными женщинами не допускается, за исключением случаев ликвидации организации, либо прекращения деятельности индивидуальным предпринимателем.

Задача №5.

Главный экономист ушла в отпуск по графику с 20 августа на 28 календарных дней. 3 сентября она попала в больницу, где пролежала 2 недели. Как решать с отпуском?

Ответ: На основании статьи 124 ТК РФ ежегодный оплачиваемый отпуск должен быть продлен или перенесен на другой срок в случае временной нетрудоспособности работника.

Задача №6.

Швея обратилась к начальнику производства с целью повышения з/п, на основании того, что она уже 5 лет не получала повышения. Хотя известно, что з/п повышали отдельным группам производства. Ей отказали. Она обратилась в суд. Приняли ли ее заявление в суд? В каких случаях оно не будет принято? Правомерны ли ее действия?

Ответ: Согласно статье 134 ТК РФ «обособление повышения уровня реального содержания з/п» работнику должна быть повышена з/п.

Задача №7.

Молодая девушка с 2-ух летним ребенком постоянно берет больничный по уходу за ребенком. Могут ли ее уволить? Она попросила о переводе в другой отдел, с сокращением графика и сохранением з/п. Правомерно ли это?

Ответ: На основании статьи 261 ТК РФ расторжение трудового договора с женщинами, имеющими детей в возрасте до 3-ех лет по инициативе работодателя не допускается. Однако, согласно статье 7 Закона №255-ФЗ, уход за больным ребенком в возрасте до 7 лет за весь период амбулаторного лечения или совместного пребывания с ребенком в стационарном лечебнопрофилактическом учреждении не более чем 60 календарных дней в календарном году.

Задача №8

Бухгалтер был уволен 1 сентября. 29 августа он заболел и лег в больницу. С больницы он выписался и подал в суд, т. к. его увольнение не правомерно. В каком случае он был прав или не прав? Оплатят ли ему больничный?

Ответ: На основании части 6 статьи 81 ТК РФ нельзя уволить сотрудника, находящегося на больничном.

На основании части 2 статьи 5 Закона № 255-ФЗ в случае, если на момент увольнения работник находится на больничном, по его окончании после увольнения он должен представить больничный лист для оплаты по прежнему месту работы, а работодатель обязан его оплатить. Если в течение одного месяца после даты увольнения работник не трудоустроился, но в этот промежуток времени заболел, то при представлении больничного листа по прежнему месту работы работодатель обязан его оплатить.

Задача №9.

Бухгалтер купил калькулятор за свой счет. Будет ли компенсированы расходы? В каких случаях будут?

Ответ: согласно пункту 2 статьи 254 НК РФ при предъявлении товарного чека работнику должны возместить расходы на приобретенный товар для нужд организации.

Задача №10.

Материально ответственное лицо в финансовый отдел – Петрова. На выходных украли орг.-технику. Директор обратился в суд, по взысканию с Петровой полной стоимости украденного оборудования. Какое решение примет суд?

Ответ: Согласно статье 238 ТК РФ Петрова обязана возместить работодателю причиненный ему прямой действительный ущерб.

Задача №11.

Шофер был лишен прав, его перевели в другую должность. Он от перевода отказался, но на работу приходил каждый день. Через 2 недели он был уволен за прогул на новой должности. Правомерно ли это?

Ответ: *Правомерно, потому что прекращение трудового договора по основаниям, предусмотренным пунктами 2, 8, 9, 10 или 13 части 83 статьи ТК РФ, допускается, если невозможно перевести работника с его письменного согласия на другую имеющуюся у работодателя работу (как вакантную должность или работу, соответствующую квалификации работника, так и вакантную нижестоящую должность или нижеоплачиваемую работу), которую работник может выполнять с учетом его состояния здоровья. При этом работодатель обязан предлагать работнику все отвечающие указанным требованиям вакансии, имеющиеся у него в данной местности.*

Задача №12.

С бухгалтером Ивановым 8 октября был расторгнут трудовой договор, в связи с переводом на другую работу. 12 октября он пошел на новую работу, где ему отказали, в связи с сокращением штата. Иванов обратился в суд. Правомерно ли это? Какое решение примет суд?

Ответ: *Не правомерно, потому что на основании статьи 180 ТК РФ при проведении мероприятий по сокращению численности или штата работников организации работодатель обязан предложить работнику другую имеющуюся работу (статья 81 ТК РФ).*

Задача №13.

С Петровым был заключен трудовой договор на должность бухгалтера. В договоре была указана дата устройства, размер з/п и должность. Дата – 10 января, а 31 января Петрова ознакомили с приказом о расторжении трудового договора в связи с тем, что он не прошел испытательный срок. Правомерно ли это действие?

Ответ: *Увольнение Петрова не правомерно, потому что на основании статьи 70 ТК РФ отсутствие в трудовом договоре условия об испытательном сроке означает, что работник принят на работу без испытания. В случае, когда работник фактически допущен к работе без оформления трудового договора (часть 2 статьи 67 ТК РФ), условие об испытании может быть включено в трудовой договор, только если стороны оформили его в виде отдельного соглашения до начала работы.*

Задача №14.

Женщина с 1,5-ым ребенком работает сутки через 3. Через полгода ее уволили в связи с сокращением штата. Она обратилась в суд с просьбой об компенсации. Правомерны ли ее действия? Могли ли ее уволить?

Ответ: *На основании статьи 261 ТК РФ расторжение трудового договора с женщинами, имеющими детей в возрасте до 3-х лет по инициативе работодателя не допускается.*

Задания для промежуточной аттестации в форме экзамена

Назначение проверочной работы

Промежуточная аттестация (экзамен) проводится по окончании изучения общеобразовательной дисциплины «Обществознание» для итоговой оценки учебной подготовки студентов, завершивших освоение общеобразовательной дисциплины.

Задачей проведения экзамена является определение уровня освоения предметных результатов и общих компетенций в соответствии с рабочей программой по общеобразовательной дисциплине «Обществознание».

Характеристика работы

Задания для экзамена состоят из проверочных заданий и экзаменационных вопросов. Проверочные вопросы включают 13 заданий, проверяющих усвоение обучающимися знаний по курсу и включают 4 задания, проверяющих умение обучающегося применять полученные знания в профессиональной деятельности. Экзамен длится согласно учебному плану 6 академических часов. Для выполнения заданий и ответов на вопросы дополнительного оборудования не требуется. Выполнение задания в зависимости от типа и трудности оценивается разным количеством баллов. Максимальный балл за выполнение всей работы – 31 балл. Для проведения экзамена по дисциплине «Обществознание» составлен список экзаменационных вопросов в количестве 50 штук, которые объединяются в экзаменационные билеты по 2 вопроса из разных разделов дисциплины.

Проверочные задания по обществознанию

Часть 1.

1. Какая глобальная проблема отражена на этой карте? Выберите один верный ответ.



- 1) Недостаток водных ресурсов, отсутствие доступа к чистой воде.
- 2) Проблемы, связанные с пищей.
- 3) Проблема ВИЧ-инфекции и СПИДа.
- 4) Демографический кризис

2. Прочитайте текст. Каждое предложение текста пронумеровано. Укажите номера предложений, в которых допущены ошибки.

«Человек, активно осваивающий и целенаправленно преобразующий природу, общество и самого себя, является индивидом (1). Человек обладает социально сформированными и индивидуально выраженными качествами: интеллектуальными, эмоционально-волевыми, нравственными и др. (2) Их формирование связано с тем, что индивид в совместной с другими людьми активности познаёт и изменяет мир и самого себя (3). Процесс этого познания в ходе усвоения и воспроизводства социального опыта одновременно является процессом дезадаптации (4).

Личность определяют, как особую форму существования и развития социальных связей, отношений человека к миру и с миром, к себе и с самим собой (5). Она характеризуется стремлением развиваться, расширять сферу своей деятельности и открыта всем влияниям общественной жизни, всякому опыту (6)».

3. Определите, в каких случаях мы наблюдаем экстенсивный, а в каких – интенсивный экономический рост.

- 1) Корпорация N в Тольятти осуществляет строительство второго завода для производства автомобильных деталей.
- 2) Операторы-термисты предприятия «Звезда» проходят дополнительное обучение, повышая свою квалификацию.
- 3) Уральская корпорация В. разрабатывает второе месторождение минералов, добывая больше полезных ископаемых.

4. Определите, какой вид безработицы иллюстрирует данный пример. В Российской империи XIX века существовала такая профессия, как фонарщик. Обязанность фонарщика заключалась в том, чтобы обойти десятки фонарей, заливая в них конопляное масло и поправляя фитили. Таким образом, представители этой профессии следили за уличным освещением и исправностью фонарей. Профессия фонарщика потеряла свою актуальность, когда появилась более современная система уличного освещения. Фонарщики остались без работы.

- 1) Фрикционная
- 2) Сезонная
- 3) Циклическая
- 4) Структурная

5. Какая ценная бумага изображена на картинке, если мы знаем, что:



_____ — это ценная бумага, которая удостоверяет, что её владелец дал определённую сумму денег в долг государству, муниципалитету или фирме, выпустившим _____, и теперь имеет право на получение через определённое время назад своих денег и премии, величина которой устанавливается при продаже _____.

О какой ценной бумаге идёт речь в тексте? Выберите один верный ответ.

- 1) Акция
- 2) Облигация
- 3) Вексель
- 4) Долговая расписка

6. Какая избирательная система проиллюстрирована рисунком?
Выберите один верный ответ.



- 1) Мажоритарная
- 2) Пропорциональная
- 3) Смешанная
- 4) Демократическая

7. Прочитайте текст интервью кандидата в президенты.

Корреспондент: Почему вы выступаете за бесплатную раздачу нуждающимся еды с истекающим сроком годности?

Кандидат в президенты: Во-первых, это справедливо, мы должны заботиться о нуждающихся любыми доступными способами, которые у нас есть, даже если это в ущерб интересам компаний.

Корреспондент: То есть вы готовы на всё ради пользы большинству?

Кандидат в президенты: Не большинству, а всему обществу, более того я за создание государства всеобщего благосостояния.

Корреспондент: Нужно ли устанавливать высокие налоги с бизнеса?

Кандидат в президенты: Я считаю, что мы можем соблюсти баланс между интересами общества и бизнеса.

Какие политические взгляды выражает кандидат? Выберите один верный ответ.

- 1) Либеральные
- 2) Коммунистические
- 3) Социалистические
- 4) Консервативные

8. Конституция провозглашает Z демократическим федеративным государством с республиканской формой правления. Какие из приведённых признаков характеризуют форму государственного (территориального) устройства Z? Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Регулярные выборы главы государства и парламента на альтернативной основе.
- 2) Двухпалатная структура парламента, обеспечивающая представление регионов.
- 3) Включение в состав государства нескольких государственных образований, каждое из которых обладает определённой собственной компетенцией.
- 4) Действие конституций субъектов при верховенстве общей конституции.
- 5) Наличие реальных политических и социальных прав и свобод граждан.
- 6) Политический плюрализм.

9. Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов (словосочетаний). Выберите из предлагаемого списка слова (словосочетания), которые необходимо вставить на место пропусков.

«Социальная роль — это совокупность ожиданий, прав и обязательств, направленных на человека как обладателя определённого _____(А). Исполнению социальной роли обучаются в процессе _____(Б), ориентируясь на те ожидания, которые выставляет социум. Роль можно понимать как «ответ» на совокупность ожиданий, устремлённых на человека в _____(В). Этот «ответ» детерминирован его позицией, _____(Г), должностью, полом и другими факторами. Роль ставит своему исполнителю поведенческие пределы. Если поведение, свойственное данной роли, не выходит за эти пределы, то оно удовлетворяет и индивида, и его окружение, т. е. отвечает требуемым _____(Д). У разных ролей разные пределы дозволенности, и в каждой роли есть специфические ситуации этой дозволенности. Диапазон этой _____(Е) может быть больший или меньший, строгость соблюдения «ролевых» правил слабее или сильнее».

Слова (словосочетания) в списке даны в именительном падеже. Каждое слово (словосочетание) может быть использовано только один раз.

- | | | |
|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1) <i>социальные нормы</i> | 2) <i>стратификация</i> | 3) <i>социализация</i> |
| 4) <i>профессия</i> | 5) <i>социальные лифты</i> | 6) <i>социальный статус</i> |
| 7) <i>ролевая свобода</i> | 8) <i>общество</i> | 9) <i>мобильность</i> |

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова. Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного вами слова.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

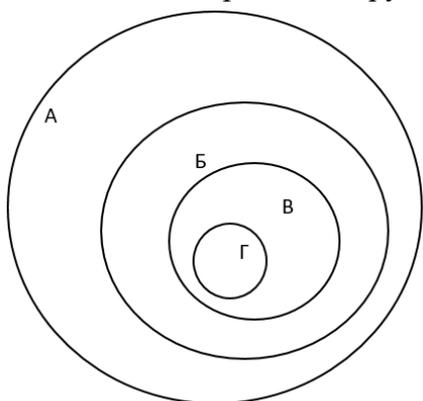
10. Ниже перечислены источники (формы) права. Определите, какой из источников права действует на территории РФ. Выберите один верный ответ.

- 1) правовой обычай
- 2) судебный прецедент
- 3) религиозный текст
- 4) нормативный правовой акт

11. В Конституции РФ указаны обязанности гражданина РФ. Выберите из приведённого списка все верные ответы.

- 1) защищать Отечество
- 2) платить налоги
- 3) быть избранным в органы власти
- 4) бережно относиться к памятникам истории и культуры
- 5) принимать участие в митингах

12. Перед вами круги Эйлера, которые обозначены буквами А, Б, В, Г.



Соотнесите букву с определенным термином из приведенного ниже списка и заполните таблицу:

- 1) Отрасль права
- 2) Институт права
- 3) Подотрасль права
- 4) Норма права

А	Б	В	Г

13. Оцените верность каждого суждения.

Ответ запишите в виде цифры:

- 1 - да, суждение верно;
- 2 - нет, суждение неверно.

- 1) Одной из форм рационального познания является суждение.
- 2) Одним из критериев научного познания является соответствие законам логики.
- 3) Иудаизм относится к мировым религиям.
- 4) Одним из факторов производства в современном мире является информация.
- 5) Одним из неценовых факторов предложения является изменение количества покупателей.
- 6) Примером нисходящей социальной мобильности является переход из христианства в даосизм.
- 7) Наличие общей территории является одним из условий формирования этноса.
- 8) Одной из отличительных особенностей демократического режима является соблюдение права на свободу слова.
- 9) Одним из источников власти в Российской Федерации является ее многонациональный народ.

10) Сторонами в гражданском судопроизводстве являются адвокат и обвинитель.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Часть 2.

1. Перечислите три любых требования, которые предъявляет информационное общество к выбранной специальности/профессии.
2. Каковы социальные ожидания общества от реализации профессиональной социальной роли по выбранной специальности/профессии? Приведите не менее трех составляющих социальной роли.
3. Назовите три социально-экономических права гражданина Российской Федерации и проиллюстрируйте их реализацию на примере представителя профессии/специальности.
4. Гражданин Российской Федерации после получения среднего профессионального образования устраивается на работу по профессии/специальности. Какие документы он должен предъявить для устройства на работу? Приведите три примера его будущих обязанностей в качестве работника.

Система оценивания проверочной работы по обществознанию

Критерии оценивания заданий.

Полный правильный ответ на каждое из заданий 1-7, 10 оценивается 1 баллом; неполный, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Полный правильный ответ на задания 8, 9, 11, 12 оценивается 2 баллами; если допущена одна ошибка – 1 балл; если допущено две и более ошибок или ответ отсутствует – 0 баллов. Полный правильный ответ на задание 13 оценивается в 3 балла; если допущена одна ошибка – 2 балла; если допущено две ошибки – 1 балл; если допущено три и более ошибок – 0 баллов

Номер задания	Ответ
1	4
2	14
3	экстенсивный – 13, интенсивный – 2
4	4
5	2
6	3
7	1
8	234
9	638417
10	4
11	124
12	1324
13	1121121112

Вопросы к экзамену по дисциплине «Обществознание».

1. Познание окружающего мира.
2. История воззрения на общество.
3. Строение общества.
4. Цивилизация и общество.

5. Общество и общественное сознание.
6. Современное общество.
7. Модернизация.
8. Глобализация человеческого общества.
9. Мировая система.
10. Особенности общественной системы.
11. Условия политической жизни.
12. Формы управления политической жизнью и механизмы участия граждан.
13. Субъекты политической жизни.
14. Происхождение права, его формы и структура.
15. Теории происхождения права.
16. Правосудие современной России.
17. Юридическая ответственность.
18. Частное право.
19. Социальная стратификация.
20. Виды страт, их характеристика.
21. Социальная мобильность.
22. Цивилизационный и формационный подход.
23. Брак и семья.
24. Значение социальной позиции индивида.
25. Рыночное общество.
26. Типы экономических систем.
27. Эволюция капитализма.
28. Формы организации бизнеса.
29. Отношение между трудом и капиталом.
30. Предпринимательство и бизнес.
31. Россия на современном уровне.
32. Производитель на рынке.
33. Инфраструктура рыночной экономики.
34. Роль государства в экономике.
35. Государственный бюджет.
36. Семейный бюджет.
37. Экономика, ее роль в жизни общества.
38. Политическая власть.
39. Сущность и организация государства.
40. Местное самоуправление.
41. Политическая власть в России.
42. Социальное взаимодействие.
43. Конфликты и протестное движение.
44. Социальный контроль.
45. Самопознание.
46. Отклоняющееся и противоправное поведение.
47. Личность в современном обществе.
48. Этическая основа культуры.
49. Нравственное чувство и моральное поведение.

50. Нравственные категории и добродетели.

Критерии оценки устных ответов на экзаменационные вопросы.

Оценка «5» ставится в том случае, если обучающийся правильно понимает сущность вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий; правильно анализирует условие вопроса, ответ логичен, умеет выстроить алгоритм поиска ответа самостоятельно; строит ответ по собственному плану, сопровождает ответ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом из курса дисциплины, а также с материалом, усвоенным при изучении других дисциплин/модулей.

Оценка «4» ставится, если ответ обучающегося удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других дисциплин/модулей; обучающийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя.

Оценка «3» ставится, если обучающийся правильно понимает сущность вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса дисциплины, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; умеет применять полученные знания при решении простых задач (заданий, вопросов) по готовому алгоритму; допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов; допустил четыре-пять недочетов.

Оценка «2» ставится, если обучающийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки.

ОУП.11 География

Комплект контрольно-измерительных материалов для проведения текущего, рубежного контроля и критерии, и нормы их оценки

Виды оценочных средств:

Самостоятельная работа (аудиторная):

- *Практическая работа;*
- *Устный опрос;*
- *Контрольная работа;*
- *Тест*

Самостоятельная работа (внеаудиторная):

- *Подготовка конспектов*

Примечание: макеты оценочных средств прилагаются.

Практическая работа №1

по дисциплине География
(наименование дисциплины)

Тема: «Ознакомление с политической картой мира». Работа с номенклатурой и контурной картой.

Задание №1. Составьте систематизирующую (конспективно-справочную) таблицу

«Государственный строй стран мира»

Формы правления		Форма административно-территориального устройства		
Республики	Монархии		Унитарные государства	Федеративные государства
	конституционные	абсолютные		

Выполнение в тетради. В каждую графу впишите названия стран в качестве примеров. Выберите страны из различных регионов Земного шара.

Задание №2. Проанализируйте таблицу 2 в Приложении к учебнику (В.М. Максаковский, География. 10–11 классы). Используя свои знания по истории, объясните, почему страны с монархической формой правления больше всего в Зарубежной Европе и в Зарубежной Азии, в Латинской Америке их вообще нет.

НОМЕНКЛАТУРА

1. Бывшие колониальные владения и протектораты.

Испания: Гватемала, Колумбия, Мексика, Перу, Куба, Экваториальная Гвинея, Эквадор.

Португалия: Бразилия, Ангола, Мозамбик, Гвинея-Бисау, Кабо-Верде, Сан-Томе и Принсипи.

Франция: Сирия, Ливан, Гаити, Алжир, Тунис, Марокко, Мавритания, Сенегал, Мали, Гвинея, Кот-д'Ивуар, Нигер, Буркина-Фасо, Бенин, Того, Габон, Конго, ЦАР, Чад, Камерун, Джибути, Мадагаскар, Коморские острова, Вьетнам, Лаос, Камбоджа, Вануату.

Великобритания: Ирландия, Кипр, Мальта, Афганистан, Индия, Шри-Ланка, Мальдивы, Ирак, Иордания, Катар, Бахрейн, Оман, ОАЭ, Йемен, Сингапур, Малайзия, Бруней, Египет, Судан, Кения, Уганда, Танзания, Сомали, Зимбабве, Замбия, Малави, ЮАР, Ботсвана, Лесото, Эсватини (Свазиленд), Сейшелы, Маврикий, Гамбия, Нигерия, Гана, Сьерра-Леоне, Доминика, Барбадос, Тринидад и Тобаго, Сент-Люсия, Антигуа и Барбуда, Сент-Винсент и Гренадины, Гренада, Сент-Китс и Невис, Гайана, Белиз, Ямайка, Багамские острова, Австралия, Новая Зеландия, Фиджи, Тонга, Науру.

Бельгия: ДРК (Демократическая Республика Конго), Бурунди, Руанда.

Нидерланды: Суринам, Индонезия.

2. Список некоторых самоуправляющихся территорий на современной политической карте мира.

Владения Великобритании: Гибралтар (спорная территория с Испанией); Виргинские (Британские) и Каймановы острова (Карибское море); Фолклендские (Мальвинские) острова

(спорная территория Великобритании и Аргентины), Бермудские острова (Атлантический океан) и др.

Владения Франции: Французская Гвиана «заморский департамент» (Южная Америка); Гваделупа и Мартиника «заморские департаменты» (Карибское море); остров Реюньон — «заморский департамент» (Индийский океан); «заморские территории» – Майотта, острова Сент-Пьер и Микелон, северная часть острова Сен-Мартен, остров Сен-Бартельми, острова Новая Каледония, острова Уоллис и Футуна; одна «заморская страна» – Французская Полинезия (Острова Общества, Туамоту, Маркизские, Тубуаи, Бас и др.).

Владения Нидерландов: две заморские территории – Аруба и Нидерландские Антильские острова.

Владения США: Виргинские острова (Карибское море); Пуэрто-Рико — с 1952 г. государство, «свободно присоединившееся» к США (Карибское море); Американское Самоа (Восточное Самоа) – «неинкорпорированная» территория (Океания); военные базы на островах Тихого океана (Гуам, Мидуэй Джонстон и Сенд, Пальмира, Джарвис, Кингмен-Риф, Хоулэнд и Бейкер (Океания); Федеративные Штаты Микронезии, Содружество Северных Марианских островов и Республика Маршалловы острова — «ассоциированные» с США государства (Океания) и др.

Владения Дании: Гренландия, Фарерские острова.

Владения Испании: два автономных сообщества (Балеарские острова, Канарские острова, Испанская Северная Африка (анклавы Сеута и Мелилья на северном побережье Марокко и острова Алусемас, Чафаринас и Велес-де-ла-Гомера).

3. Список крупнейших и крупных стран по размерам территории (более 1 млн. км²).

Российская Федерация, Канада, Китай, США, Бразилия, Австралия, Индия, Аргентина, Казахстан, Алжир, ДР Конго, Мексика, Саудовская Аравия, Индонезия, Судан, Ливия, Иран, Монголия, Перу, Чад, Нигер, Ангола, Мали, ЮАР, Колумбия, Эфиопия, Боливия, Мавритания, Египет.

4. Список средних и небольших стран по размеру территории (менее 1 млн. км²).

Танзания, Нигерия, Венесуэла, Намибия, Пакистан, Мозамбик, Турция, Чили, Замбия, Мьянма, Афганистан, Сомали, ЦАР, Южный Судан, Мадагаскар, Украина, Франция, Испания, Таиланд, Германия, Финляндия, Польша, Новая Зеландия, Венгрия, Сербия, Азербайджан, ОАЭ, Панама, Ирландия, Грузия, Шри-Ланка, Латвия и др.

5. Список микространств.

Ватикан, Монако, Науру, Тувалу, Сан-Марино, Лихтенштейн, Маршалловы острова, Мальдивы, Мальта, Гренада, Сент-Винсент и Гренадины, Барбадос, Антигуа и Барбуда, Сейшельские острова, Палау, Андорра, Сент-Люсия, Бахрейн, Сингапур, Микронезия, Кирибати, Тонга, Доминика, Сан-Томе и Принсипи, Маврикий, Коморские острова, Люксембург, Самоа и др.

6. Список крупнейших стран мира по численности населения (свыше 100 млн. чел.).

Китай, Индия, США, Индонезия, Пакистан, Бразилия, Нигерия, Бангладеш, Россия, Мексика, Япония, Эфиопия, Филиппины, ДР Конго, Египет.

7. Список некоторых средних стран мира по численности населения (менее 100 млн. чел.).

Вьетнам, Иран, Турция, Германия, Франция, Великобритания, Таиланд, Италия, Танзания, ЮАР, Мьянма, Республика Корея, Колумбия, Кения, Испания, Аргентина, Судан, Алжир, Украина, Уганда, Ирак, Канада, Польша, Марокко, Узбекистан, Саудовская Аравия, Малайзия, Венесуэла, Афганистан, Перу, Ангола, Гана, Мозамбик, Йемен, Непал, Австралия, Кот-д'Ивуар, Мадагаскар, КНДР, Камерун, Китайская Республика (Тайвань), Нигер, Шри-Ланка, Буркина-Фасо и др.

8. Список малых стран мира по численности населения (менее 100 тыс. чел.).

Сейшельские Острова, Антигуа и Барбуда, Андорра, Доминика, Сент-Китс и Невис, Южная Осетия, Маршалловы Острова, Лихтенштейн, Монако, Сан-Марино, Палау, Науру, Тувалу, Ватикан и др.

9. Примеры стран по особенностям географического положения.

Приморские: Мексика, Россия, США, Египет, Франция, Испания, Турция, Финляндия, Нигерия, ЮАР, Бразилия, Чили, Китай и др.

Внутриконтинентальные: Монголия, Чад, Венгрия, Белоруссия, Армения, Чехия, Австрия, Словакия, Швейцария, ЦАР, Парагвай, Ботсвана, Таджикистан, Чад, Эфиопия, Афганистан и др.

Полуостровные: Италия, Индия, Сомали, Дания, Греция, Швеция, Турция, Таиланд, КНДР, Вьетнам, Лаос, Испания, Португалия, Норвегия и др.

Островные и страны-архипелаги: Мадагаскар, Куба, Мальта, Шри-Ланка, Индонезия, Ямайка, Великобритания, Ирландия, Исландия, Япония, Новая Зеландия, Филиппины, Мальдивы, Коморы и др.

10. Монархии мира.

Зарубежная Европа: Андорра (конст. монархия), Бельгия (конст. монархия), Ватикан (теократ. монархия), Великобритания (конст. монархия), Дания (конст. монархия), Испания (конст. монархия), Лихтенштейн (конст. монархия), Люксембург (конст. монархия), Монако (конст. монархия), Нидерланды (конст. монархия), Норвегия (конст. монархия), Швеция (конст. монархия).

Зарубежная Азия: Бахрейн (конст. монархия), Бруней (абсолют. монархия), Бутан (конст. монархия), Иордания (конст. монархия), Катар (абсолют. монархия), Камбоджа (конст. монархия), Кувейт (конст. монархия), Малайзия (конст. монархия), Оман (абсолют. монархия), ОАЭ (абсолют. монархия), Саудовская Аравия (абсолют. монархия), Тайланд (конст. монархия), Япония (конст. монархия).

Латинская Америка: Антигуа и Барбуда (конст. монархия член Содружества), Барбадос (конст. монархия, член Содружества), Белиз (конст. монархия, член Содружества), Гренада (конст. монархия, член Содружества), Ямайка (конст. монархия, член Содружества), Сент-Китс и Невис (конст. монархия, член Содружества), Сент-Люсия (конст. монархия, член Содружества), Сент-Винсент и Гренадины (конст. монархия, член Содружества).

Северная Америка: Багамские острова (конст. монархия, член Содружества), Канада (конст. монархия, член Содружества).

Африка: Лесото (конст. монархия), Марокко (конст. монархия), Эсватини (до 2018 г. Свазиленд) (конст. монархия).

Австралия и Океания: Австралия (конст. монархия, член Содружества), Королевство Тонга, Новая Зеландия (конст. монархия, член Содружества), Папуа – Новая Гвинея (конст. монархия, член Содружества), Соломоновы острова (конст. монархия, член Содружества), Тонга (конст. монархия), Тувалу (конст. монархия, член Содружества).

11. Примеры республик.

Парламентская: Германия, Италия, Австрия, Чехия, Словакия, Финляндия, Латвия, Эстония, Венгрия, Болгария, Индия, Пакистан, Непал, Ирак, Бангладеш, Эфиопия, Сомали, Киргизия и др.

Президентская: США, Мексика, Аргентина, Бразилия, Чили, Венесуэла, Перу, Эквадор, Уругвай, Парагвай, Колумбия, Судан, Иран, Казахстан, Турция, Узбекистан, Афганистан, Индонезия, Филиппины, Южная Корея, Туркменистан, Чад, Нигерия, Ангола, Судан, Зимбабве, Белоруссия и др.

Смешанная: Россия, Польша, Украина, ДР Конго, Конго, Мадагаскар, Франция, Португалия, Алжир, Египет, Мозамбик, Шри-Ланка, Монголия, Мали, Нигер, Намибия и др.

12. Федерации мира.

СНГ: Российская Федерация.

Зарубежная Европа: Австрия, Бельгия, ФРГ, Швейцарская Конфедерация, Босния и Герцеговина.

Зарубежная Азия: Республика Индия, Малайзия, ОАЭ, Пакистан, Ирак, Непал, Мьянма

Африка: Коморские острова, Федеративная Республика Нигерия, Южный Судан, Эфиопия, Сомали, Судан.

Северная Америка: Канада, США.

Латинская Америка: Аргентинская Республика, Федеративная Республика Бразилия, Республика Венесуэла, Мексиканские Соединенные Штаты, Федерация Сент-Китс и Невис.

Австралия и Океания: Австралийский Союз, Федеральные Штаты Микронезии.

13. Типология стран по уровню социально-экономического развития.

Экономически развитые страны	
<i>а) главные страны</i>	Страны «Большой семерки» (США, Канада, Великобритания, Германия, Италия, Франция и Япония)
<i>б) экономически высокоразвитые страны Зарубежной Европы</i>	Швейцария, Бельгия, Нидерланды, Австрия, Швеция, Финляндия, Норвегия, Исландия
<i>в) страны «переселенческого капитализма»</i>	Австралия, Новая Зеландия, ЮАР (бывшие колонии Великобритании), Израиль
<i>г) среднеразвитые страны Зарубежной Европы</i>	Испания, Португалия, Ирландия, Греция
Страны с переходной экономикой	
Страны СНГ, Восточной Европы (Латвия, Литва, Эстония, Польша, Чехия, Словакия, Сербия, Болгария, Румыния, Украина и др.), Монголия, Китай, Куба	
Развивающиеся страны	
<i>а) ключевые страны</i>	Индия, Бразилия, Мексика, иногда включают Китай, который одновременно относится к странам с переходной экономикой
<i>б) развивающиеся страны с ВВП на душу населения выше 1 тыс. долларов</i>	Аргентина, Чили, Венесуэла, ЮАР и др.
<i>в) новые индустриальные страны (НИС)</i>	Таиланд, Малайзия, Тайвань, Республика Корея, Индонезия, Сингапур
<i>г) нефтеэкспортирующие страны</i>	Саудовская Аравия, Кувейт, Катар, ОАЭ, Иран, Бахрейн, Оман, Ливия, Бруней и др.
<i>д) наименее развитые страны</i>	Страны Африки, Афганистан, страны Океании и др.

14. Список ведущих стран по ВВП (ППС) (по данным МВФ на 2020 г.).

Китай, США, Индия, Япония, Германия, Россия, Индонезия, Бразилия, Франция, Великобритания, Турция, Италия, Мексика, Республика Корея, Канада, Испания, Саудовская Аравия, Австралия, Китайская Республика (Тайвань), Польша.

15. Список ведущих стран по ВВП (по ППС) на душу населения (по данным МВФ на 2020 г.).

Люксембург, Сингапур, Ирландия, Катар, Швейцария, Норвегия, США, Бруней, Дания, ОАЭ, Сан-Марино, Нидерланды, Исландия, Австрия, Бельгия, Финляндия, Бахрейн и др.

16. Список ведущих стран по ВВП (по номиналу) (по данным МВФ на 2020 г.).

США, Китай, Япония, Германия, Индия, Великобритания, Франция, Италия, Бразилия, Канада, Россия, Республика Корея, Испания, Австралия, Мексика, Индонезия, Нидерланды, Саудовская Аравия, Турция, Швейцария.

17. Список ведущих стран по ВВП (номинал) на душу населения (по данным МВФ на 2020 г.).

Люксембург, Швейцария, Макао, Норвегия, Ирландия, Исландия, Катар, Сингапур, США, Дания, Австралия, Швеция, Нидерланды, Австрия, Финляндия, Сан-Марино, Гонконг, Германия, Бельгия, Канада.

18. Список стран с самыми низкими показателями ВВП (номинал) на душу населения (по данным МВФ на 2020 г.).

Южный Судан, Бурунди, Эритрея, Малави, ЦАР, ДР Конго, Мадагаскар, Мозамбик, Нигер, Сьерра-Леоне, Афганистан, Того, Уганда, Либерия, Буркина-Фасо и др.

19. Список ведущих стран по индексу человеческого развития (в 2019 г.).

Норвегия, Швейцария, Ирландия, Германия, Гонконг, Австралия, Исландия, Швеция, Сингапур, Нидерланды, Дания, Финляндия, Канада, Новая Зеландия, Великобритания, США, Бельгия и др.

20. Список стран с самыми низкими показателями индекса человеческого развития (в 2019 г.).

Нигер, ЦАР, Чад, Южный Судан, Бурунди, Мали, Эритрея, Буркина-Фасо, Сьерра-Леоне, Мозамбик, ДР Конго, Гвинея-Бисау, Йемен, Либерия, Гвинея, Гамбия, Эфиопия, Малави, Джибути, Афганистан, Гаити, Судан, Того, Сенегал и др.

Задание №3. Используя номенклатуру (см. выше), на контурную карту нанести:

- 1) крупнейшие страны мира по площади и численности населения (по 10 примеров);
- 2) по 5 и более примеров внутриконтинентальных, приморских, островных и полуостровных стран;
- 3) по 5 и более примеров республик и монархий, унитарных и федеративных государств;
- 4) 5 ведущих стран по размеру ВВП (по ППС).
- 5) 5 ведущих стран по ВВП (номинал) на душу населения.

Задание №4. Используя различные источники информации заполнить таблицы «Горячие точки мира» и «Крупные международные организации».

Таблица «Горячие точки мира»

«Горячая точка»	Страна (страны)	Сущность конфликта

Таблица «Крупные международные организации»

Название (аббревиатура и расшифровка)	Год образования	Местоположение штаб-квартиры	Количество членов	Основные цели и задачи

Рекомендуемая литература при выполнении заданий:

1. Баранчиков Е.В. География: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 8-е изд., испр. — М., Издательский центр «Академия», 2021.
2. Бахчиева О.А. География. Экономическая и социальная география мира. 10-11 классы. Учебник. Базовый уровень. – М., «Просвещение», 2022.
3. Козаренко А.Е., Шульгина О.В., Самусенко Д.Н. География. – Инфра-М, 2020. – 313 с.
4. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). 10 класс. — М., «Просвещение», 2023.
5. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). — 11 класс. — М., «Просвещение», 2023.
6. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География: в 2 ч. 10—11 классы. — М. «Русское слово», 2021.
7. Кузнецов А.П., Ким Э.В. География (базовый уровень). 10—11 классы. Учебник — М., ДРОФА, корпорация «Российский учебник», 2022.
8. Максаковский В.П. География (базовый уровень). 10—11 классы. — М., «Просвещение», 2023.
9. Холина В.Н. География (углубленный уровень). 10 класс. — М., ДРОФА, 2023.
10. Холина В.Н. География (углубленный уровень). — 11 класс. — М., ДРОФА, 2023.

Критерии оценивания. Студенты продемонстрировали знание географической номенклатуры, расположение географических объектов, владение «языком» картографии, знания и умение пользоваться условными обозначениями, грамотно наносить географические объекты на контурную карту. Студент владеет географической номенклатурой, правильно локализует объекты, верно использует условные обозначения, 100% географических объектов задания нанесены правильно

Критерии оценки.

«5»

Студент владеет географической номенклатурой, правильно локализует объекты, верно использует условные обозначения, 100% географических объектов задания нанесены правильно

«4»

Студент владеет географической номенклатурой, с незначительными ошибками локализует объекты, верно использует условные обозначения, 90% географических объектов задания нанесены правильно

«3»

Студент не в полной мере владеет географической номенклатурой, локализует объекты с ошибками, с ошибками использует условные обозначения, 60–70% географических объектов задания нанесены правильно

«2»

Студент не владеет географической номенклатурой, локализует объекты с грубыми ошибками, с ошибками использует условные обозначения, менее 50% географических объектов задания нанесены правильно

Практическая работа №2

по дисциплине География

(наименование дисциплины)

Тема: «Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов) мира (по выбору)»

Ход работы:

Ресурсообеспеченность – соотношение между величиной природных ресурсов и их использованием. Выражается количеством лет, на которое должно хватить данного ресурса, или его запасами из расчета на душу населения.

Как нужно правильно ее вычислять по формулам:

$$P = Z : N$$

$$P = Z : D$$

где:

P – ресурсообеспеченность, Z – запасы, N – численность населения, D – добыча

Вариант 1.

Задание № 1. Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран некоторыми видами минерального сырья в годах.

Рассчитайте, на сколько лет хватит общегеологических и разведанных запасов нефти, угля, железной руды при современном уровне их добычи.

Ресурсообеспеченность отдельных стран некоторыми видами минерального сырья.

Страна	Запасы (млрд. тонн)			Добыча (млн. тонн)			Ресурсообеспеченность (в годах)		
	нефть	уголь	железные руды	нефть	уголь	железные руды	нефть	уголь	железные руды
Весь мир	244,6	1069,6	175	4170,9	8133,4	2500			
Россия	14,7	162,2	14	524,4	440,9	99			
Германия	0,2	35,9	2,9	12	131,3	0,4			
Китай	3,6	244	7,2	194,8	3846,3	350			
Саудовская Аравия	40,9	0	0	519,6	0	0			
Индия	0,6	105,9	5,2	35,1	753,9	60			

Задание № 2. Рассчитайте ресурсообеспеченность отдельных стран некоторыми видами минерального сырья на душу населения.

Ресурсообеспеченность отдельных стран некоторыми видами минерального сырья.

Страна	Запасы (млрд. тонн)			Население (млн. человек)	Ресурсообеспеченность (тонн на душу населения)		
	нефть	уголь	железные руды		нефть	уголь	железные руды
Весь мир	244,6	1069,6	175	7713			
США	8,2	249,5	7	333			
Канада	27,3	6,6	2,3	36			
Бразилия	1,8	12	12	210			
ЮАР	0	9,9	9,4	62			
Австралия	0,3	149,1	24	25			

Задание № 3. С помощью карт и текста учебника заполните таблицу.

Полезные ископаемые	Крупнейшие бассейны	Страны, выделяющиеся запасами
Каменный уголь		
Нефть		
Природный газ		
Железная руда		
Медная руда		
Марганец		
Алмазы		
Бокситы		

Уран		
Фосфориты		

Вариант 2.

Задание № 1. Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран некоторыми видами минерального сырья в годах.

Рассчитайте, на сколько лет хватит общегеологических и разведанных запасов нефти, угля, железной руды при современном уровне их добычи.

Ресурсообеспеченность отдельных стран некоторыми видами минерального сырья.

Страна	Запасы (млрд. тонн)			Добыча (млн. тонн)			Ресурсообеспеченность (в годах)		
	нефть	уголь	железные руды	нефть	уголь	железные руды	нефть	уголь	железные руды
Весь мир	244,6	1069,6	175	4170,9	8133,4	2500			
США	8,2	249,5	7	711,6	640,8	48			
Канада	27,3	6,6	2,3	252	701,1	54			
Бразилия	1,8	12	12	159,3	5,8	480			
ЮАР	0	9,9	9,4	0	258,4	77			
Австралия	0,3	149,1	24	19,1	504,1	930			

Задание № 2. Рассчитайте ресурсообеспеченность отдельных стран некоторыми видами минерального сырья на душу населения.

Ресурсообеспеченность отдельных стран некоторыми видами минерального сырья.

Страна	Запасы (млрд. тонн)			Население (млн. человек)	Ресурсообеспеченность (тонн на душу населения)		
	нефть	уголь	железные руды		нефть	уголь	железные руды
Весь мир	244,6	1069,6	175	7713			
Россия	14,7	162,2	14	147			
Германия	0,2	35,9	2,9	83			
Китай	3,6	244	7,2	1 411			
Саудовская Аравия	40,9	0	0	35,2			
Индия	0,6	105,9	5,2	1 384			

Задание № 3. С помощью карт и текста учебника заполните таблицу.

Полезные ископаемые	Крупнейшие бассейны	Страны, выделяющиеся запасами
Каменный уголь		
Нефть		
Природный газ		
Железная руда		
Медная руда		
Марганец		
Алмазы		
Бокситы		

Уран		
Фосфориты		

Рекомендуемая литература при выполнении заданий:

1. Баранчиков Е.В. География: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 8-е изд., испр. — М., Издательский центр «Академия», 2021.
2. Бахчиева О.А. География. Экономическая и социальная география мира. 10-11 классы. Учебник. Базовый уровень. – М., «Просвещение», 2022.
3. Козаренко А.Е., Шульгина О.В., Самусенко Д.Н. География. – Инфра-М, 2020. – 313 с.
4. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). 10 класс. — М., «Просвещение», 2023.
5. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). — 11 класс. — М., «Просвещение», 2023.
6. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География: в 2 ч. 10—11 классы. — М. «Русское слово», 2021.
7. Кузнецов А.П., Ким Э.В. География (базовый уровень). 10—11 классы. Учебник — М., ДРОФА, корпорация «Российский учебник», 2022.
8. Максаковский В.П. География (базовый уровень). 10—11 классы. — М., «Просвещение», 2023.
9. Холина В.Н. География (углубленный уровень). 10 класс. — М., ДРОФА, 2023.
10. Холина В.Н. География (углубленный уровень). — 11 класс. — М., ДРОФА, 2023.

Оценка знаний учащихся

Оценка «отлично» выставляется студенту, если работа выполнена на 90–100 %;

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если работа выполнена на 75–89 %;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если работа выполнена на 50–74 %;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если работа выполнена на менее чем 50 % или не выполнена работа полностью.

Практическая работа №3

по дисциплине География

(наименование дисциплины)

Тема: «Выявление и обозначение регионов с неблагоприятной экологической ситуацией». Работа с номенклатурой и контурной картой.

Задание №1. Используя учебники, условные обозначения атласа, Экологические проблемы мира, а также различные источники информации выделите наиболее загрязненные участки окружающей среды, заполните таблицу и запишите в тетрадь.

	Источники загрязнения оболочки	Последствия загрязнения	Пути решения проблем
Оболочки Земли			
Атмосфера			
Литосфера			
Гидросфера			

Задание №2. Отметьте на контурной карте, виды загрязнений, используя традиционные обозначения.

НОМЕНКЛАТУРА

Минеральные ресурсы

1. Страны-лидеры по запасам меди (в 2018 г.).

Чили, Австралия, Перу, Россия, Индонезия, Мексика, США, Китай, ДР Конго, Замбия и др.

2. Страны-лидеры по запасам олова (в 2014 г.).

Китай, Индонезия, Бразилия, Боливия, Австралия, Россия, Малайзия, Таиланд, Перу и др.

3. Страны-лидеры по запасам бокситов (в 2018 г.).

Гвинея, Австралия, Вьетнам, Бразилия, Ямайка, Индонезия, Китай, Индия, Россия, Малайзия и др.

4. Страны-лидеры по запасам фосфоритов (в 2016 г.).

Марокко, Китай, Сирия, Финляндия, Алжир, ЮАР, Россия, Египет, Австралия, США, Иордания, Саудовская Аравия и др.

5. Страны-лидеры по запасам нефти (в 2019 г.) (по данным ОПЕК).

Венесуэла, Саудовская Аравия, Иран, Ирак, Кувейт, ОАЭ, Россия, США, Ливия, Нигерия и др.

6. Страны-лидеры по запасам природного газа (в 2019 г.) (по данным ОПЕК, в млрд. м³).

Россия, Иран, Катар, США, Туркменистан, Саудовская Аравия, ОАЭ, Нигерия, Венесуэла, Алжир и др.

7. Страны-лидеры по запасам угля (в 2019 г.) (по данным ВР, в млн. т).

США, Россия, Австралия, Китай, Индия, Индонезия, Германия, Украина, Польша, Казахстан и др.

8. Страны-лидеры по запасам калийных солей.

Россия, Канада, Беларусь, Германия, США, Бразилия и др.

9. Страны-лидеры по запасам урана (в 2017 г.).

Австралия, Казахстан, Канада, Россия, Намибия, ЮАР, Китай, Нигер, Бразилия, Узбекистан, Украина, Монголия, Ботсвана, Танзания, США, Иордания и др.

10. Страны-лидеры по запасам золота (в 2018 г.).

ЮАР, США, Австралия, Россия, Индонезия и др.

11. Страны-лидеры по запасам железной руды.

Россия, Австралия, Канада, США, Украина, Бразилия, Индия, ЮАР, Китай, Казахстан, Швеция и др.

12. Страны-лидеры по запасам марганцевой руды (в 2012 г.).

ЮАР, Украина, Бразилия, Австралия, Индия и др.

13. Страны-лидеры по запасам хромовой руды (в 2012 г.).

Казахстан, ЮАР, Индия, США и др.

14. Страны-лидеры по запасам никелевой руды (в 2018 г.).

Индонезия, Австралия, Бразилия, Россия, Новая Каледония (Фр.), Куба, Филиппины, ЮАР, Китай, Канада, Гватемала, Мадагаскар, Колумбия, США и др.

15. Страны-лидеры по запасам кобальта (в 2018 г.).

ДР Конго, Австралия, Куба, Филиппины, Россия, Канада, Мадагаскар, Китай, Папуа – Новая Гвинея, США, ЮАР, Марокко и др.

16. Страны-лидеры по запасам свинца (в 2012 г.).

Австралия, Китай, Россия, Перу, США, Мексика, Индия, Боливия, Швеция, Ирландия, Канада, ЮАР и др.

17. Страны-лидеры по запасам цинка (в 2012 г.).

Австралия, Россия, Китай, Перу, Мексика, Индия и др.

18. Страны-лидеры по запасам апатитов.

Россия, Бразилия, ЮАР, Финляндия, Уганда, Норвегия, Зимбабве, Канада, Испания, Индия и др.

19. Страны-лидеры по запасам алмазов.

Россия, Ботсвана, ДР Конго, ЮАР, Австралия, Канада, Ангола и др.

20. Страны-лидеры по запасам полиметаллических руд.

Россия, Казахстан, Испания, Китай, США, Канада, Мексика, Австралия и др.

Земельные ресурсы

1. Структура мирового земельного фонда.

Регион	Доля от всех земельных ресурсов региона, %				
	пашня, сады	луга и пастбища	леса	земли, занятые населенными пунктами, промышленными объектами, транспортными магистралями	малопродуктивные и непродуктивные земли
Европа	32	19	26	5	18
Азия	21	15	21	2	41
Африка	11	23	26	1	39
Сев. Америка	12	18	33	3	34
Южная Америка	8	19	47	1	25
Австралия и Океания	5	51	8	1	35
Весь мир (без Антарктиды и Гренландии)	11	26	32	3	28

2. Земельные ресурсы регионов мира.

Регион	Площадь земельных ресурсов, млн. кв. км	Площадь земельных ресурсов на душу населения, га	Доля от мирового значения, %				
			земельный фонд	пашня	луга и пастбища	леса	прочие земли
Европа	10,7	1,5	8	27	16	10	16
Азия	44,3	1,4	33	32	18	28	34
Африка	30,3	6,4	23	15	24	18	22
Сев. Америка	22,5	6,1	17	15	10	17	14
Южная Америка	17,8	7,3	13	8	17	24	9
Австралия и Океания	8,5	37,0	6	3	15	3	5
Весь мир (без Антарктиды и Гренландии)	134,0	3,0	100	100	100	100	100

3. Обеспеченность пахотными землями по крупным регионам мира (на душу населения).

Регионы	Обеспеченность, га	Регионы	Обеспеченность, га
СНГ	0,80	Северная Америка	0,60
Зарубежная Европа	0,25	Южная Америка	0,35
Зарубежная Азия	0,13	Австралия и Океания	1,80
Африка	0,22	Весь мир	0,20

Водные ресурсы

1. Распределение мировых ресурсов пресной воды по крупным регионам.

Мир, регионы	Ресурсы, тыс. км ³	На душу населения, м ³
Весь мир	41,0	7,2
Европа	6,2	8,6
Азия	13,2	3,8
Африка	4,0	5,5
Северная Америка	6,4	15,4
Южная Америка	9,6	29,8
Австралия и Океания	1,6	56,5

2. Первые десять стран по ресурсам пресной воды.

Страна	Ресурсы, км ³	На душу населения, тыс. м ³
Бразилия	6950	43,0
Россия	4500	30,5
Канада	2900	98,5
Китай	2800	2,3
Индонезия	2530	12,2
США	2480	9,4
Бангладеш	2360	19,6
Индия	2085	2,2
Венесуэла	1320	60,3
Мьянма	1080	23,3

3. Мировой экономический гидроэнергопотенциал и его использование

Регионы	Всего		В том числе использованный, %
	Млрд. кВт * ч	в %	

СНГ	1100	11,2	20
Зарубежная Европа	710	7,3	70
Зарубежная Азия	2670	27,3	14
Африка	1600	16,4	3
Северная Америка	1600	16,4	38
Латинская Америка	1900	19,4	16
Австралия и Океания	200	2,0	18
Весь мир	9780	100,0	21

Лесные ресурсы

1. Список стран с самой большой площадью лесов в мире

Ранг	Страна	Площадь лесов, км ²	% от площади страны
1	Россия	8 150 000	49,5
2	Бразилия	4 930 000	58,9
3	Канада	3 470 000	38,1
4	США	3 100 000	33,9
5	Китай	2 100 000	22,3
6	ДР Конго	1 500 000	67,1
7	Австралия	1 250 000	16,2
8	Индонезия	900 000	49,8
9	Перу	730 000	57,6
10	Индия	700 000	23,8

Рекреационные ресурсы

1. Страны с наибольшим числом объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО (на начало 2020 г.).

Ранг	Страна	Количество объектов	Ранг	Страна	Количество объектов
1	Италия	55	11	США	24
2	Китай	55	12	Япония	23
3	Испания	48	13	Бразилия	22
4	Германия	46	14	Австралия	20
5	Франция	45	15	Канада	20
6	Индия	38	16	Греция	18
7	Мексика	35	17	Турция	18
8	Великобритания	32	18	Португалия	17
9	Россия (вместе с Крымом)	30	19	Польша	16
10	Иран	24	20	Швеция	15

2. Распределение объектов Всемирного наследия по крупным регионам мира (на начало 2020 г.).

Регионы	Культурное наследие	Природное наследие	Смешанные	Всего	%
Латинская Америка и Карибский бассейн	96	38	8	142	12,67%

Европа и Северная Америка	453	65	11	529	47,19%
Азиатско-Тихоокеанский регион	189	67	12	268	23,91%
Арабские государства	78	5	3	86	7,67%
Африка	53	38	5	96	8,56%
Всего	869	213	39	1121	100%

Задание №3. Используя номенклатуру (см. выше), на контурную карту нанести:

- 1) Используя атлас, текст учебника и дополнительную литературу, на контурную карту условными знаками нанесите крупнейшие угольные и нефтегазоносные бассейны и подпишите их названия.
- 2) Условными знаками нанесите крупнейшие месторождения нефти и природного газа.
- 3) Различными цветами обозначьте страны, обладающие наибольшими запасами угля (каменного и бурого), нефти и природного газа.
- 4) Используя атлас, условными знаками покажите крупнейшие месторождения железных руд, алюминиевых, медных, никелевых, полиметаллических, оловянных руд, золота и подпишите их названия.
- 5) Подпишите страны, выделяющиеся запасами железных, алюминиевых, медных, никелевых и оловянных руд и обозначьте их границы.
- 6) Используя атлас, условными знаками покажите крупнейшие месторождения апатитов, фосфоритов, калийных солей и алмазов и подпишите их названия.
- 7) Подпишите названия стран, выделяющиеся запасами данных видов минерального сырья.
- 8) Используя атлас, учебники и дополнительную литературу, покажите на контурной карте различными цветами страны, выделяющиеся по величине лесных, водных и агроклиматических ресурсов.
- 9) Нанесите различными цветами основные ареалы северного и южного лесных поясов, почвенных ресурсов и важнейшие рекреационные зоны мира.

Рекомендуемая литература при выполнении заданий:

1. Баранчиков Е.В. География: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 8-е изд., испр. — М., Издательский центр «Академия», 2021.
2. Бахчиева О.А. География. Экономическая и социальная география мира. 10-11 классы. Учебник. Базовый уровень. – М., «Просвещение», 2022.
3. Козаренко А.Е., Шульгина О.В., Самусенко Д.Н. География. – Инфра-М, 2020. – 313 с.
4. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). 10 класс. — М., «Просвещение», 2023.
5. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). — 11 класс. — М., «Просвещение», 2023.
6. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География: в 2 ч. 10—11 классы. — М. «Русское слово», 2021.
7. Кузнецов А.П., Ким Э.В. География (базовый уровень). 10—11 классы. Учебник — М., ДРОФА, корпорация «Российский учебник», 2022.
8. Максаковский В.П. География (базовый уровень). 10—11 классы. — М., «Просвещение», 2023.
9. Холина В.Н. География (углубленный уровень). 10 класс. — М., ДРОФА, 2023.
10. Холина В.Н. География (углубленный уровень). — 11 класс. — М., ДРОФА, 2023.

Критерии оценивания. Студенты продемонстрировали, знание географической номенклатуры, расположение географических объектов, владение «языком» картографии, знания и умение пользоваться условными обозначениями, грамотно наносить географические объекты на

контурную карту. Студент владеет географической номенклатурой, правильно локализует объекты, верно использует условные обозначения, 100% географических объектов задания нанесены правильно

Критерии оценки.

«5»

Студент владеет географической номенклатурой, правильно локализует объекты, верно использует условные обозначения, 100% географических объектов задания нанесены правильно

«4»

Студент владеет географической номенклатурой, с незначительными ошибками локализует объекты, верно использует условные обозначения, 90% географических объектов задания нанесены правильно

«3»

Студент не в полной мере владеет географической номенклатурой, локализует объекты с ошибками, с ошибками использует условные обозначения, 60–70% географических объектов задания нанесены правильно

«2»

Студент не владеет географической номенклатурой, локализует объекты с грубыми ошибками, с ошибками использует условные обозначения, менее 50% географических объектов задания нанесены правильно

Практическая работа №4

по дисциплине География

(наименование дисциплины)

Тема: «Анализ особенностей расселения населения в различных странах и регионах (особенности демографической ситуации, расселения, сравнительная оценка качества жизни населения, сравнительная оценка культурных традиций народов и др.)». Работа с номенклатурой и контурной картой.

Задание №1. Используя текст учебника «География», атлас, заполните таблицу «Типы стран по национальному и религиозному составу» (выбрать из атласа по 3 страны).

«Типы стран по национальному и религиозному составу»

Название страны	Общая численность	Религиозный состав	Национальный состав
Зарубежная Европа 1. 2. 3.			
Зарубежная Азия 1. 2. 3.			

Африка 1. 2. 3.			
Северная Америка 1. 2. 3.			
Латинская Америка 1. 2. 3.			
Австралия и Океания 1. 2. 3.			

Сделайте вывод: какие страны являются однонациональные, двунациональные, многонациональные.

Задание №2. Заполните таблицу «Особенности численности населения стран мира».

1. Используя форзац учебника Максаковского В.П. «География» и другие источники выполните задание, заполнив таблицу «Особенности численности населения стран мира».

«Особенности численности населения стран мира»

Наименование стран	Столица	Численность населения более 1 млрд. чел.	Численность населения от 200 млн. до 1 млрд. человек	Численность населения от 100 до 200 млн. чел.	Численность населения от 50 до 100 млн. чел.	Численность населения от 10 до 50 млн. чел.	Численность населения от 1 до 10 млн. чел.
1.							
2.							

Задание №3. Ответьте письменно на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы для письменного опроса:

1. Какие причины влияют на размещение и плотность населения мира?
2. Почему наиболее высокий уровень урбанизации характерен для высокоразвитых стран?
3. Каково соотношение городского и сельского населения в мире?
4. Почему наиболее быстрые темпы роста городского населения наблюдаются в развивающихся странах?
5. Почему один из отчетов ООН был назван «Наш демографически разделенный мир»?
6. Правы ли те демографы, которые считают, что 21 век станет веком старения населения?

Земли?

7. Назовите основные условия, которые влияют на процессы рождаемости, смертности и естественного прироста.
8. Объясните понятия «демографический взрыв» и «демографический кризис».

НОМЕНКЛАТУРА

1. Динамика численности населения планеты.

Численность населения	Года
200 миллионов	1 г.
275 миллионов	1000 г.
450 миллионов	1500 г.
500 миллионов	1650 г.
750 миллионов	1750 г.
1 миллиард	1804 г.
2 миллиард	1927 г.
3 миллиард	1960 г.
4 миллиард	1974 г.
5 миллиард	11 июля 1987 г.
6 миллиард	12 октября 1999 г.
7 миллиард	31 октября 2011 г.
8 миллиард	15 ноября 2022 г.
9 миллиард	2037 г. (прогноз)
10 миллиард	2057 г. (прогноз)

2. Страны-лидеры по уровню средней рождаемости на 1000 чел. (на 2020 г.).

Нигер, Ангола, Уганда, Мали, Бенин, Чад, ДР Конго, Замбия, Малави, Южный Судан, Сомали, Мозамбик, Либерия, Гвинея-Бисау, Афганистан, Бурунди, Камерун, Гвинея, Сьерра-Леоне, Буркина-Фасо и др.

3. Страны-лидеры с самым низким уровнем средней рождаемости на 1000 чел. (на 2020 г.).

Монако, Андорра, Япония, Греция, Китайская Республика (Тайвань), Пуэрто-Рико, Португалия, Республика Корея, Болгария, Италия, Румыния, Германия, Босния и Герцеговина, Испания, Россия, Канада, Нидерланды, Дания, Бельгия и др.

4. Страны-лидеры по уровню средней смертности на 1000 чел. (на 2020 г.).

Лесото, Литва, Болгария, Латвия, Украина, Сербия, Россия, Беларусь, Эстония, Венгрия, Хорватия, Афганистан, Молдова, Сомали, ЦАР, Германия, Греция, Румыния, Замбия, Южный Судан, Грузия, Мозамбик и др.

5. Страны-лидеры с самой низкой средней смертностью на 1000 чел. (на 2020 г.).

Катар, ОАЭ, Кувейт, Бахрейн, Оман, Саудовская Аравия, Иордания, Ливия, Сингапур, Бруней, Ирак, Вануату, Мальдивы, Белиз, Микронезия, Маршалловы острова, Египет, Алжир, Сирия, Гондурас и др.

6. Страны-лидеры по уровню естественного прироста населения на 1000 чел. (в 2017 г.).

Малави, Уганда, Бурунди, Нигер, Мали, Буркина-Фасо, Замбия, Эфиопия, Южный Судан, Танзания, Восточный Тимор, Бенин, Ангола, Ирак, Сомали, Того, Мозамбик, Сан-Томе и Принсипи, Сьерра-Леоне, Камерун, Сенегал и др.

7. Страны-лидеры с самым низким уровнем естественного прироста (убыль) населения на 1000 чел. (в 2017 г.).

Болгария, Сербия, Литва, Латвия, Украина, Венгрия, Словения, Германия, Хорватия, Монако, Румыния, Беларусь, Греция, Россия, Эстония, Португалия, Япония, Италия, Босния и Герцеговина, Чехия, Молдова, Польша, Словакия, Сан-Марино, Австрия и др.

8. Возрастная структура населения в регионах мира (в 2017 г.).

Регион мира	Доля детей (до 15 лет), %	Доля взрослых (15—64 года), %	Доля пожилых (старше 65 лет), %
Африка	41	56	3

Северная Африка	33	62	5
Западная Африка	44	53	3
Восточная Африка	44	53	3
Центральная Африка	46	51	3
Южная Африка	33	63	4
Северная Америка	20	67	13
Латинская и Южная Америка	30	64	6
Азия	27	66	7
Западная Азия	34	61	5
Центральная и Южная Азия	33	62	5
Юго-Восточная Азия	29	65	6
Восточная Азия	19	72	9
Европа	16	68	16
Северная Европа	18	66	16
Западная Европа	16	66	18
Восточная Европа	15	71	14
Южная Европа	15	67	18
Австралия и Океания	25	65	10

9. Средний возраст населения в странах мира (в 2020 г.).

Ранг	Страна и прочие территории	Средний возраст (лет)	Ранг	Страна и прочие территории	Средний возраст (лет)
1	Монако	55,4	35	Мальта	42,3
2	Япония	48,6	52	Россия	40,3
3	Сен-Пьер и Микелон	48,5	61	США	38,5
4	Германия	47,8	62	Китай	38,4
5	Италия	46,5	63	ОАЭ	38,4
6	Андорра	46,2	200	Руанда	19,7
7	Гонконг	45,6	201	Восточный Тимор	19,6
8	Сен-Бартелеми	45,6	202	Афганистан	19,5
9	Греция	45,3	203	Конго	19,5
10	Сан-Марино	45,2	204	Сенегал	19,4
11	Словения	44,9	205	Сан-Томе и Принсипи	19,3
12	Остров Мэн	44,6	206	Гвинея	19,1
13	Португалия	44,6	207	Сьерра-Леоне	19,1
14	Австрия	44,5	208	Нигерия	18,6
15	Литва	44,5	209	Южный Судан	18,6
16	Латвия	44,4	210	Камерун	18,5
17	Гернси	44,3	211	Сомали	18,5
18	Хорватия	43,9	212	Судан	18,3
19	Испания	43,9	213	Танзания	18,2
20	Болгария	43,7	214	Сектор Газа	18
21	Эстония	43,7	215	Гвинея-Бисау	18
22	Лихтенштейн	43,7	216	Либерия	18

23	Бермудские о-ва	43,6	217	Буркина-Фасо	17,9
24	Венгрия	43,6	218	Бурунди	17,7
25	Пуэрто-Рико	43,6	219	Бенин	17
26	Сербия	43,4	220	Мозамбик	17
27	Босния и Герцеговина	43,3	221	Замбия	16,9
28	Чехия	43,3	222	Малави	16,8
29	Южная Корея	43,2	223	ДР Конго	16,7
30	о. Святой Елены	43,2	224	Чад	16,1
31	Финляндия	42,8	225	Мали	16
32	Нидерланды	42,8	226	Ангола	15,9
33	Швейцария	42,7	227	Уганда	15,7
34	Румыния	42,5	228	Нигер	14,8

10. Соотношение полов к общей численности населения (мужчин на 100 женщин) (в 2020 г.).

Ранг	Страна, регион	2020	Ранг	Страна, регион	2020
1	Катар	302,4	96	Словения	99,2
2	ОАЭ	223,8	97	Израиль	99,1
3	Оман	194,1	100	Дания	98,9
4	Бахрейн	183,1	105	Ирландия	98,6
5	Мальдивы	173,5	109	Швейцария	98,5
6	Кувейт	157,9	110	Канада	98,5
7	Саудовская Аравия	137,1	120	США	97,9
8	Экваториальная Гвинея	125,3	121	Черногория	97,8
9	Бутан	113,4	122	Германия	97,8
10	Джибути	110,7	123	Великобритания	97,7
16	Пакистан	106	124	Турция	97,5
20	Китай	105,3	131	Финляндия	97,3
29	Нигерия	102,8	132	Уганда	97,2
33	Фиджи	102,6	133	Никарагуа	97,2
37	Бангладеш	102,2	134	Австрия	97,2
38	Восточный Тимор	102,2	135	ЮАР	97,1
39	Норвегия	102,2	136	Монголия	97,1
40	Алжир	102,1	146	Новая Зеландия	96,7
41	Египет	102,1	147	Бразилия	96,6
59	Исландия	100,9	148	Испания	96,6
60	Кабо-Верде	100,8	149	Колумбия	96,5
61	Лаос	100,8	150	Греция	96,4
62	Боливия	100,7	161	Италия	94,9
71	Панама	100,2	166	Болгария	94,4
72	Тонга	100,2	169	Польша	94
73	Эфиопия	100,1	173	Франция	93,8
74	Камерун	100,1	188	Эстония	90

75	Эквадор	100,1	189	Португалия	89,8
76	Северная Македония	100,1	190	Армения	88,8
82	Бенин	99,8	192	Беларусь	87,1
83	Судан	99,8	193	Россия	86,4
84	Азербайджан	99,8	194	Украина	86,3
85	Доминиканская Республика	99,8	195	Литва	86,2
92	Узбекистан	99,6	196	Гваделупа	85,6
93	Сомали	99,4	197	Латвия	85,5
94	Нидерланды	99,3	198	Мартиника	85,2
95	Австралия	99,2	201	Непал	84,5

11. Соотношение полов к общей численности населения (мужчин на 100 женщин) по регионам.

Регион	2015	2020
Весь мир	101,7	101,7
Африка	99,7	99,9
Азия	104,8	104,7
Европа	93,1	93,4
Латинская Америка и Карибский бассейн	97	96,8
Северная Америка	97,9	98
Океания	100,2	100,2

12. Рейтинг некоторых стран и регионов по ожидаемой продолжительности жизни при рождении по данным на 2019 год (по данным ООН).

Ранг	Страны и другие территории	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении		
		Общая	Женщины	Мужчины
1	Гонконг	84,9	87,7	82,0
2	Япония	84,6	87,7	81,5
3	Швейцария	83,8	85,6	81,9
4	Сингапур	83,6	85,7	81,5
5	Испания	83,6	86,2	80,8
6	Италия	83,5	85,5	81,3
7	Австралия	83,4	85,4	81,5
8	Исландия	83,0	84,5	81,5
9	Израиль	83,0	84,5	81,3
10	Республика Корея	83,0	86,0	79,9
11	Швеция	82,8	84,6	81,0
12	Франция	82,7	85,5	79,7
13	Мальта	82,5	84,3	80,7
14	Норвегия	82,4	84,4	80,4
15	Канада	82,4	84,4	80,4
16	Ирландия	82,3	83,9	80,7
17	Нидерланды	82,3	84,0	80,6
18	Новая Зеландия	82,3	84,0	80,6
19	Люксембург	82,3	84,3	80,2
20	Греция	82,2	84,7	79,8

25	Австрия	81,5	83,9	79,2
26	Германия	81,3	83,7	78,9
27	Великобритания	81,3	83,0	79,6
37	США	78,9	81,4	76,3
77	Вьетнам	75,4	79,5	71,3
78	Латвия	75,3	80,0	70,2
79	Гондурас	75,3	77,6	73,0
80	Саудовская Аравия	75,1	76,8	73,9
81	Болгария	75,1	78,7	71,5
109	Россия	72,6	77,8	67,1
110	Бангладеш	72,6	74,6	70,9
113	Украина	72,1	76,8	67,1
133	Индия	69,7	71,0	68,5
173	Зимбабве	61,5	62,9	59,8
174	Ангола	61,2	64,0	58,4
175	Того	61,0	61,9	60,2
176	Мозамбик	60,9	63,7	57,8
177	ДР Конго	60,7	62,2	59,1
178	Эсватини (Свазиленд)	60,2	64,8	56,0
179	Камерун	59,3	60,6	58,0
180	Мали	59,3	60,1	58,5
181	Экваториальная Гвинея	58,7	59,9	57,7
182	Гвинея-Бисау	58,3	60,2	56,3
183	Южный Судан	57,9	59,4	56,4
184	Кот-д'Ивуар	57,8	59,1	56,6
185	Нигерия	54,7	55,6	53,8
186	Сьерра-Леоне	54,7	55,5	53,9
187	Лесото	54,3	57,6	51,2
188	Чад	54,2	55,7	52,8
189	ЦАР	53,3	55,5	51,1

13. Рейтинг регионов по ожидаемой продолжительности жизни при рождении по данным на 2019 год (по данным ООН)

Регионы	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении		
	Общая	Женщины	Мужчины
Латинская Америка и Карибы	75,6	78,7	72,4
Восточная Азия и Океания	75,4	78,0	73,1
Европа и Центральная Азия	74,4	77,7	71,1
Лига арабских государств	72,1	73,9	70,4
Южная Азия	69,9	71,3	68,7
Африка к югу от Сахары	61,5	63,3	59,8
Мир в среднем	72,8	75,0	70,6

14. Страны-лидеры с самой низкой младенческой смертности (в 2018 г.) (по данным ООН).

Исландия, Словения, Финляндия, Япония, Сан-Марино, Кипр, Эстония, Люксембург, Норвегия, Сингапур, Швеция, Чехия, Испания, Монако, Беларусь, Республика Корея, Австрия, Израиль, Италия, Австралия, Ирландия, Бельгия, Германия и др.

15. Страны-лидеры с самой высоким уровнем младенческой смертности (в 2018 г.) (по данным ООН).

ЦАР, Сьерра-Леоне, Сомали, Чад, ДР Конго, Лесото, Мали, Экваториальная Гвинея, Нигерия, Кот-д'Ивуар, Бенин, Южный Судан, Пакистан, Гвинея, Либерия, Гвинея-Бисау, Камерун, Гаити и др.

16. Страны-лидеры по уровню здоровья (в 2019 г.) (по данным Bloomberg).

Испания, Италия, Исландия, Япония, Швейцария, Швеция, Австралия, Сингапур, Норвегия, Израиль, Люксембург, Франция, Австрия, Финляндия, Нидерланды, Канада, Республика Корея, Новая Зеландия, Великобритания, Ирландия и др.

17. Страны-лидеры по уровню образования (в 2019 г.) (по данным ООН).

Германия, Австралия, Финляндия, Исландия, Дания, Великобритания, Ирландия, Швеция, Чехия, Норвегия, Швейцария, Словения, Канада, Новая Зеландия, Нидерланды, Эстония, Литва, США, Латвия, Австрия, Израиль, Япония, Палау, Грузия, Бельгия, Польша, Словакия, Россия, Беларусь, Казахстан и др.

18. Страны-лидеры с самым низким уровнем образования (в 2019 г.) (по данным ООН).

Нигер, Чад, Мали, Гвинея, Южный Судан, Буркина-Фасо, Йемен, Эфиопия, Сенегал, Гамбия, Судан, Сьерра-Леоне, Афганистан, Мавритания, Пакистан, ЦАР, Кот-д'Ивуар, Гвинея-Бисау, Либерия, Коморские острова, Бурунди и др.

19. Уровень грамотности в отдельных регионах мира, в %

Группы стран	Уровень грамотности
Экономически развитые	96,6
Развивающиеся	64,9
в том числе:	
Африка южнее Сахары	47,3
Арабские государства	51,3
Латинская Америка	84,8
Восточная Азия	76
Южная Азия	46,2

20. Рейтинг стран по количеству мигрантов (в 2017 г.) (по данным ООН).

США, Саудовская Аравия, Германия, Россия, Великобритания, ОАЭ, Франция, Канада, Австралия, Испания, Италия, Индия, Украина, Турция, ЮАР и др.

23. Численность международных мигрантов по стране происхождения (в 2015 г.) (по данным ООН).

Ранг	Страна	Численность (чел.)	% от населения страны
1	Индия	15 575 724	1,17%
2	Мексика	12 339 062	8,85%
3	Россия	10 576 766	6,87%
4	Китай	9 546 065	0,69%
5	Бангладеш	7 205 410	4,28%
6	Пакистан	5 935 193	3,05%
7	Украина	5 825 745	11,50%
8	Филиппины	5 316 320	5,01%
9	Сирия	5 011 509	21,30%
10	Великобритания	4 917 460	7,05%
11	Афганистан	4 843 117	12,96%
12	Польша	4 449 789	10,33%
13	Казахстан	4 075 738	18,78%
14	Германия	4 045 411	4,77%
15	Индонезия	3 876 739	1,48%

24. Страны-лидеры по численности трудовых ресурсов (млн. чел.).

Ранг	Страна	2016 г.	2025 г. (прогноз)
1	Китай	809	800,12
2	Индия	511	592,79
3	США	163	170,27
4	Индонезия	127	142,9
5	Бразилия	109	117,81
6	Россия	75	69,68
7	Бангладеш	72	83,92
8	Пакистан	68	84,07
9	Япония	65	62,8
10	Нигерия	59	77,63
11	Мексика	58	67,48
12	Вьетнам	57	60,98
13	Эфиопия	50	66,49
14	Филиппины	45	53,29
15	Германия	42	40,46

25. Самые многочисленны народы мира (свыше 50 млн. чел.).

Ранг	Народы мира	Численность, млн. чел.	Страна и регион проживания
1.	Китайцы	1310	Китай
2.	Арабы	350	Северная Африка, Ближний Восток
3.	Хиндустанцы	330	Индия
4.	Американцы США	314	США
5.	Бенгальцы	250	Бангладеш, штат Западная Бенгалия в Индии
6.	Бразильцы	193	Бразилия
7.	Русские	150	Россия, постсоветское пространство
8.	Мексиканцы	147	Мексика, США
9.	Японцы	130	Япония
10.	Пенджабцы	120	Пакистан, Индия
11.	Бихарцы	105	Штат Бихар в Индии
12.	Яванцы	85	Индонезия
13.	Корейцы	81	Республика Корея, КНДР
14.	Маратхи	80	Штат Махараштра в Индии
15.	Тамилы	77	Индия
16.	Вьетнамцы	77	Вьетнам
17.	Немцы	75	Германия, США
18.	Телугу	75	Штат Андхра-Прадеш в Индии
19.	Тайцы	70	Таиланд
20.	Турки	65	Турция, Германия
21.	Гуджаратцы	65	Штат Гуджарат в Индии
22.	Французы	64	Франция
23.	Итальянцы	60	Италия
24.	Синдхи	60	Пакистан, Индия

26. Список наиболее распространенных языков мира по версии сайта Ethnologue (на 2019 г.).

Ранг	Язык	Численность в млн. чел.	Основная страна
1	Китайский	1 311 000 000	Китай
2	Испанский	460 000 000	Испания

3	Английский	379 000 000	Великобритания
4	Хинди	341 000 000	Индия
5	Арабский	319 000 000	Саудовская Аравия
6	Бенгальский	228 000 000	Бангладеш
7	Португальский	221 000 000	Португалия
8	Русский	154 000 000	Россия
9	Японский	128 000 000	Япония
10	Лахнда (Западный Панджаби)	119 000 000	Пакистан
11	Маратхи	83 100 000	Индия
12	Телугу	82 000 000	Индия
13	Малайский	80 300 000	Малайзия
14	Турецкий	79 400 000	Турция
15	Корейский	77 300 000	Корея
16	Французский	77 200 000	Франция
17	Немецкий	76 100 000	Германия
18	Вьетнамский	76 000 000	Вьетнам
19	Тамильский	75 000 000	Индия
20	Урду	68 600 000	Пакистан
21	Яванский	68 300 000	Индонезия
22	Итальянский	64 800 000	Италия
23	Персидский	61 800 000	Иран
24	Гуджарати	56 400 000	Индия

27. Языковые семьи и языковые группы языков.

Языковая семья	Языковая группа	Народы
Индоевропейская	<i>Германская</i>	Немцы, Австрийцы, Германо-швейцарцы, Голландцы, Фламандцы, Эльзасцы, Шведы, Норвежцы, Исландцы, Гибралтарцы, Датчане, Англичане, Американцы, Англо-канадцы, Англо-австралийцы, Англо-новозеландцы
	<i>Романская</i>	Французы, Испанцы, Галисийцы, Каталонцы, Португальцы, Итальянцы, Андоррцы, Сардинцы, Корсиканцы, Валлоны, Франко-швейцарцы, Итало-швейцарцы, Румыны, Молдаване, Бразильцы, Аргентинцы, Мексиканцы, Кубинцы, Чилийцы, Колумбийцы, Венесуэльцы, Перуанцы, Франко-канадцы и др.
	<i>Славянская</i>	Русские, Украинцы, Белорусы, Поляки, Чехи, словаки, Болгары, Сербы, Черногорцы, Македонцы, Хорваты, Словенцы
	<i>Кельтская</i>	Ирландцы, Уэльсцы (Валлийцы), Бретонцы
	<i>Балтийская</i>	Латыши, Литовцы
	<i>Греческая</i>	Греки
	<i>Албанская</i>	Албанцы
	<i>Армянская</i>	Армяне
	<i>Индоевропейская</i>	Цыганы, Хиндустанцы, Бенгальцы, Пенджабцы, Бихарцы, Маратхи, Гуджаратцы, Непальцы, Сингалы и др.
Северокавказская семья	<i>Абхазо-адыгейская группа</i>	Абхазы, Адыгейцы, Кабардинцы, Черкесы и др.
	<i>Нахско-</i>	Чеченцы, Ингуши, Аварцы, Лакцы, Даргинцы,

	<i>дагестанская группа</i>	Лезгины и др.
Австронезийская (малайско-полинезийская)		Малайцы, Яванцы, Тагалы, Илоки, Малагасийцы, Меланезийцы (Фиджийцы и др.), Микронезийцы (Маршалыцы, Кирибати, Науру и др.), Полинезийцы (Гавайцы, Тонга, Самоа, Маори и др.)
Дравидийская		Тамилы, Телугу, Малаяли и др.
Алтайская	<i>Тюркская</i>	Турки, Азербайджанцы, Гагаузы, Карачаевцы, Туркмены, Узбеки, Казахи, Алтайцы, Хакасы, Шорцы, Долганы, Киргизы, Татары, Башкиры, Чуваши, Алтайцы, Якуты, Уйгуры, Хакасы, Тувинцы, Ногайцы и др.
	<i>Монгольская</i>	Монголы, Ойраты, Калмыки, Буряты
	<i>Тунгусо-маньчжурская</i>	Эвенки, Эвены, Нанайцы, Ульчи, Удгейцы, Маньчжуры и др.
	<i>Корейская</i>	Корейцы
	<i>Японская</i>	Японцы
Австроазиатская		Вьеты, Мьонг, Кхмеры и др.
Уральско-Юкагирская	<i>Финно-угорская</i>	Финны, Эстонцы, Карелы, Коми, Мордва, Марийцы, Удмурты, Венгры, Ханты, Манси
	<i>Самодийская</i>	Ненцы, Нганасаны, Селькупы
	<i>Юкагирская</i>	Юкагиры
Эскимосско-алеутская		Эскимосы
Чукотско-корякская		Чукчи, Коряки
Папуасская		
Австралийская		Австралийцы-аборигены
Афразийская	<i>Семитская</i>	Арабские народы (Сирийские, Ливанские, Палестинские, Иранские и т.д.), Амхара, Ассирийцы, Евреи Израиля
	<i>Берберская</i>	Туареги
	<i>Кушитская</i>	Сомали
	<i>Чадская</i>	Хауса

28. Численность верующих по религиям на 2015 г.

Ранг	Крупнейшие религии мира	Численность верующих (чел.)	Проценты, %
1	Христианство	2,4 млрд.	33%
2	Ислам	1,8 млрд.	24%
3	Атеисты, агностики, неверующие	1,2 млрд.	16%
4	Индуизм	1,15 млрд.	15%
5	Буддизм	521 млн.	7%
6	Религия народов Китая	394 млн.	5,50%
7	Этнические религии	300 млн.	4,20%
8	Традиционные африканские религии	100 млн.	1,40%
9	Сикхизм	30 млн.	0,32%
10	Спиритизм	15 млн.	0,21%
11	Иудаизм	14 млн.	0,20%
12	Бахаи	7,0 млн.	0,10%
13	Джайнизм	4,2 млн.	0,06%
14	Синтоизм	4,0 млн.	0,06%
15	Каодай	4,0 млн.	0,06%
16	Зороастризм	2,6 млн.	0,04%

17	Тэнрикё	2,0 млн.	0,02%
18	Неоязычество	1,0 млн.	0,01%
19	Унитарный универсализм	0,8 млн.	0,01%
20	Растафарианство	0,6 млн.	0,01%

29. Крупнейшие религии мира.

Религии	Течения	Страны	Народы
Христианство	Православие	Россия, Белоруссия, Украина, Молдавия, Грузия, Болгария, Румыния, Сербия, Черногория, Македония, Греция, Кипр	русские, украинцы, белорусы, карелы, коми, удмурты, греки, марийцы, мордва, осетины, грузины, якуты, гагаузы, молдаване, румыны, болгары, черногорцы, сербы, македонцы
	Католицизм	Австрия, Андорра, Бельгия, Ватикан, Венгрия, Германия, Ирландия, Испания, Италия, Литва, Польша, Португалия, Сан-Марино, Словакия, Словения, Чехия, Франция, Хорватия, Филиппины, США, Канада, все испаноязычные страны Латинской Америки, Бразилия, Гаити, Гвиана	австрийцы, итальянцы, испанцы, немцы, французы, поляки, португальцы, литовцы, латиноамериканские народы, филиппинцы
	Протестантизм	все страны Северной Европы, Великобритания, Латвия, Нидерланды, Эстония, Канада, США, Намибия, ЮАР, Австралия, Новая Зеландия	шведы, финны, норвежцы, датчане, исландцы, англичане, американцы и другие англоязычные народы, латыши, эстонцы
	Монофизиты	Армения, Эритрея, Эфиопия	армяне, амхара, тиграи
Ислам (мусульманство)	Суннизм	Россия, Казахстан, все страны Средней Азии, Албания, все страны Северной Африки, Джибути, Сомали, Судан, Эритрея, Эфиопия, большинство стран Ближнего и Среднего Востока, Бангладеш, Пакистан, Малайзия, Индонезия, Бруней	арабы, курды, турки, казахи, узбеки, туркмены, таджики, татары, башкиры, чеченцы, албанцы, боснийцы, белуджи, пуштуны, пенджабцы, малайцы, индонезийцы, бенгальцы Бангладеш, оромо, тигре, сомали
	Шиизм	Азербайджан, Ирак, Иран	персы, азербайджанцы, арабы
	Ибадизм	Оман	арабы
Буддизм	Махаяна (ламаизм)	Россия, Бутан, Вьетнам, Монголия, Тибет, Шри-Ланка, Япония	тибетцы, монголы, вьеты, буряты, тувинцы, калмыки, сингалы
	Хинаяна	Камбоджа, Мьянма, Таиланд	бирманцы, тайцы, кхмеры

Индуизм	—	Индия, Непал	хиндустанцы, маратхи, ория, непальцы
Сикхизм	—	Индия	синдхи
Конфуцианство, даосизм	—	Китай, Сингапур	китайцы
Синтоизм	—	Япония	японцы
Иудаизм	—	Израиль	евреи

30. Плотность населения по регионам мира.

Регионы	Плотность (чел./кв.км)
Африка	28
Азия	118
Европа	110
Южная Америка	26
Северная Америка	15
Австралия и Океания	4

31. Плотность населения некоторых стран и территорий мира в 2019 г. (по данным ООН).

Ранг	Страна, территории	Чел./км ²	Ранг	Страна, территории	Чел./км ²
1	Монако	26 152,3	71	Италия	205,9
2	Макао	21 419,6	80	Китай	152,7
3	Сингапур	8 291,9	81	Индонезия	149,4
4	Гонконг	7 082,1	94	Польша	123,7
6	Бахрейн	2 159,4	95	Молдова	123,1
7	Ватикан	1 852,3	96	Азербайджан	121,6
8	Мальдивы	1 769,9	97	Франция	118,9
9	Мальта	1 376,2	98	ОАЭ	116,9
10	Бангладеш	1 252,6	136	Украина	75,9
11	Бермуды	1 250,2	177	США	36
16	Майотта	709,7	217	Россия	8,9
17	Китай	671,4	218	Габон	8,4
18	Ливан	670,2	219	ЦАР	7,6
19	Барбадос	667,5	220	Казахстан	6,9
20	Маврикий	625,5	222	Мавритания	4,4
21	Аруба	590,6	223	Канада	4,1
22	Сан-Марино	564,4	224	Ботсвана	4,1
23	Науру	538,2	225	Гайана	4
24	Республика Корея	526,8	226	Ливия	3,9
25	Руанда	511,8	227	Суринам	3,7
26	Нидерланды	507	228	Французская Гвиана	3,5
27	Индия	459,6	229	Исландия	3,4
29	Бурунди	449	230	Австралия	3,3
58	Германия	239,6	231	Намибия	3
59	Люксембург	237,7	232	Западная Сахара	2,2
60	Лихтенштейн	237,6	233	Монголия	2,1
61	Кувейт	236,1	235	Гренландия	0,1

32. Крупнейшие по населению города мира (без учета агломераций) в 2020 и 1907 гг.

Ранг	2020 г.			Ранг	1907 г.	
	Город	Страна	Численность населения (млн. чел.)		Город	Численность населения (млн. чел.)
1.	Чунцин	Китай	30,7	1.	Лондон	7,1
2.	Шанхай	Китай	24,2	2.	Нью-Йорк	4,1
3.	Пекин	Китай	21,5	3.	Берлин	2,9
4.	Чэнду	Китай	16	4.	Париж	2,7
5.	Карачи	Пакистан	14,9	5.	Чикаго	2,0
6.	Гуанчжоу	Китай	14	6.	Вена	1,9
7.	Стамбул	Турция	14	7.	Токио	1,8
8.	Токио	Япония	13,8	8.	Пекин	1,6
9.	Тяньцзинь	Китай	12,7	9.	Филадельфия	1,4
10.	Москва	Россия	12,6	10.	Санкт-Петербург	1,3

33. Крупнейшие агломерации мира (на 2020 г.)

Ранг	Название	Страна	Население, тыс. чел.	Площадь, км ²	Плотность населения, чел./км ²
1	Токио – Иокогама	Япония	37977	8230	4614
2	Джакарта	Индонезия	34540	3540	9756
3	Дели	Индия	29617	2232	13266
4	Мумбаи	Индия	23355	944	24773
5	Манила	Филиппины	23088	1873	12330
6	Шанхай	Китай	22120	4068	5436
7	Сан-Паулу	Бразилия	22046	3116	7076
8	Сеул – Инчхон	Республика Корея	21794	2768	7871
9	Мехико	Мексика	20996	2386	8802
10	Гуанчжоу – Фошань	Китай	20902	4342	4815
11	Нью-Йорк	США	20870	12093	1700
12	Пекин	Китай	19433	4172	4658
13	Каир	Египет	19372	2010	9639
14	Калькутта	Индия	17560	1351	12988
15	Москва	Россия	17125	5891	2908
16	Бангкок	Таиланд	17066	3199	5336
17	Буэнос-Айрес	Аргентина	16157	3221	5015
18	Шэньчжэнь	Китай	15929	1803	8836
19	Дакка	Бангладеш	15443	456	33878
20	Лос-Анджелес	США	15402	6351	2310
21	Лагос	Нигерия	15279	1965	7772
22	Стамбул	Турция	15154	1375	11019
23	Осака – Кобе – Киото	Япония	14977	3019	4959
24	Карачи	Пакистан	14835	1044	14213
25	Бангалор	Индия	13707	1205	11381
26	Тегеран	Иран	13633	1704	8000
27	Киншаса	ДР Конго	13528	473	28542
28	Хошимин	Вьетнам	13312	1638	8132
29	Рио-де-Жанейро	Бразилия	12272	1912	6420

30	Ченнаи	Индия	11324	1049	10795
31	Чэнду	Китай	11309	1828	6185
32	Лахор	Пакистан	11021	853	12934
33	Париж	Франция	11020	2509	4247
34	Лондон	Великобритания	10979	1739	5632
35	Тяньцзинь	Китай	10800	2813	3840

34. Список стран по численности городского населения.

Ранг	Страны	Новые данные городского населения	Год	%
	Мир	4274000000	2019	55,71%
1	Китай	848430000	2020	60,60%
2	Индия	386980000	2014	31,30%
3	США	262770000	2014	82,40%
4	Бразилия	171450000	2014	84,60%
5	Индонезия	128580000	2014	50,70%
6	Япония	116045000	2020	91,80%
7	Россия	108282220	2015	80,03%
8	Мексика	93945000	2014	78,10%
9	Нигерия	87870000	2014	49,60%
10	Пакистан	71000000	2014	36,20%
11	Германия	59700000	2014	80,90%
12	Турция	58360000	2014	71,50%
13	Иран	55900000	2014	69,10%
14	Франция	53900000	2014	85,80%
15	Филиппины	52540000	2014	48,80%
16	Великобритания	50740000	2014	79,60%
17	Бангладеш	47225000	2014	28,40%
18	Италия	42190000	2014	68,40%
19	Республика Корея	40800000	2014	83,20%
20	Аргентина	39800000	2014	92,50%

35. Рейтинг некоторых стран мира по уровню урбанизации (в 2020 г.) (по данным ООН).

Ранг	Страна	%	Ранг	Страна	%
1	Гонконг	100	52	Германия	77,4
2	Сингапур	100	60	Россия	74,6
3	Кувейт	100	73	Украина	69,5
4	Монако	100	77	Латвия	68,2
5	Науру	100	97	Китай	60,3
6	Катар	99,2	130	Узбекистан	50,4
7	Бельгия	98	131	Босния и Герцеговина	48,6
8	Сан-Марино	97,4	141	Молдова	42,7
9	Уругвай	95,4	142	Египет	42,7
10	Мальта	94,7	151	Бангладеш	37,4
11	Исландия	93,9	152	Йемен	37,3
12	Израиль	92,5	153	Пакистан	36,9
13	Аргентина	92	161	Индия	34,5
14	Нидерланды	91,9	174	Афганистан	25,8

15	Япония	91,7	175	Вануату	25,4
16	Люксембург	91,2	176	Антигуа и Барбуда	24,5
17	Иордания	91,2	177	Уганда	24,4
18	Габон	89,7	178	Соломоновы Острова	24,2
19	Бахрейн	89,4	179	Свазиленд	24
20	Ливан	88,8	180	Камбоджа	23,8
21	Венесуэла	88,2	181	Чад	23,3
22	Дания	88	182	Тонга	23,1
23	Андорра	88	183	Микронезия	22,8
24	Швеция	87,7	184	Эфиопия	21,2
25	Чили	87,6	185	Непал	20,2
26	ОАЭ	86,8	186	Южный Судан	19,9
27	Бразилия	86,8	187	Сент-Люсия	18,8
28	Новая Зеландия	86,6	188	Шри-Ланка	18,6
29	Австралия	86,1	189	Самоа	18,1
33	Великобритания	83,7	190	Руанда	17,3
36	США	82,5	191	Малави	17,2
38	Канада	81,5	192	Нигер	16,5
39	Южная Корея	81,4	193	Лихтенштейн	14,4
40	Колумбия	81,1	194	Бурунди	13,4
41	Франция	80,7	195	Папуа — Новая Гвинея	13,2

Задание №4. Используя номенклатуру (см. выше), на контурную карту нанести:

- 1) самые многочисленные национальности мира (численностью от 100 млн. чел. и более);
- 2) крупнейшие города и агломерации с численностью населения от 10 млн. чел. и более;
- 3) страны и регионы мира с наибольшей и наименьшей плотностью населения (4 и более примеров);
- 4) страны по половому составу (соотношение мужчин и женщин) (4 и более примеров);
- 5) мировые и региональные религии.

Рекомендуемая литература при выполнении заданий:

1. Баранчиков Е.В. География: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 8-е изд., испр. — М., Издательский центр «Академия», 2021.
2. Бахчиева О.А. География. Экономическая и социальная география мира. 10-11 классы. Учебник. Базовый уровень. – М., «Просвещение», 2022.
3. Козаренко А.Е., Шульгина О.В., Самусенко Д.Н. География. – Инфра-М, 2020. – 313 с.
4. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). 10 класс. — М., «Просвещение», 2023.
5. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). — 11 класс. — М., «Просвещение», 2023.
6. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География: в 2 ч. 10—11 классы. — М. «Русское слово», 2021.
7. Кузнецов А.П., Ким Э.В. География (базовый уровень). 10—11 классы. Учебник — М., ДРОФА, корпорация «Российский учебник», 2022.
8. Максаковский В.П. География (базовый уровень). 10—11 классы. — М., «Просвещение», 2023.
9. Холина В.Н. География (углубленный уровень). 10 класс. — М., ДРОФА, 2023.
10. Холина В.Н. География (углубленный уровень). — 11 класс. — М., ДРОФА, 2023.

Критерии оценивания. Студенты продемонстрировали, знание географической номенклатуры, расположение географических объектов, владение «языком» картографии, знания и умение пользоваться условными обозначениями, грамотно наносить географические объекты на контурную карту. Студент владеет географической номенклатурой, правильно локализует объекты, верно использует условные обозначения, 100% географических объектов задания нанесены правильно

Критерии оценки.

«5»

Студент владеет географической номенклатурой, правильно локализует объекты, верно использует условные обозначения, 100% географических объектов задания нанесены правильно

«4»

Студент владеет географической номенклатурой, с незначительными ошибками локализует объекты, верно использует условные обозначения, 90% географических объектов задания нанесены правильно

«3»

Студент не в полной мере владеет географической номенклатурой, локализует объекты с ошибками, с ошибками использует условные обозначения, 60–70% географических объектов задания нанесены правильно

«2»

Студент не владеет географической номенклатурой, локализует объекты с грубыми ошибками, с ошибками использует условные обозначения, менее 50% географических объектов задания нанесены правильно

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования
Практическая работа №5

по дисциплине География

Тема: «Сравнительная характеристика ведущих факторов размещения производительных сил»

Информационный материал:

Факторы размещения производств – это условия, соблюдение которых позволят добиться наилучших результатов при размещении хозяйственных объектов.

Все факторы размещения производительных сил (отраслей хозяйства) можно условно разделить на старые и новые (возникшие в эпоху НТР).

I. Старые факторы размещения:

1. Фактор территории.

Учитывается в первую очередь размер. Чем больше территория – тем вариативнее имеющиеся здесь ресурсы. Иногда важными становятся такие параметры, как конфигурация и компактность.

2. Фактор экономико-географического положения (ЭГП).

Фактор учитывает положение территории на карте мира, которое может быть периферийным, соседским, приморским либо центральным.

Выделяют четыре главные разновидности ЭГП:

- центральное положение;
- глубинное (периферийное) положение;
- соседское положение;
- приморское положение.

Центральное и приморское положение благоприятно сказываются на ЭГП. Особенно возросла в эпоху НТР роль приморского положения. Из-за ориентации на привозное сырье в экономически развитых странах Западной Европы, Японии и отчасти США произошел заметный сдвиг к морю. 2/3 городов-миллионеров расположено в прибрежной зоне, а из 23 «сверхгородов» 16 являются портами.

Периферийное положение, напротив, может замедлять экономическое развитие. Влияние на экономику соседского положения зависит от уровня развития «соседа» и отношений с ним.

3. Природно-ресурсный фактор был главным в эпоху индустриального общества, но в эпоху НТР несколько утратил свое значение.

Наличие источников сырья и ресурсов для производства того или иного вида продукции. Фактор имеет решающее значение для размещения производств сельскохозяйственной направленности, добывающих и ресурсных отраслей промышленности.

Однако, он остается решающим для добывающей промышленности. Из-за истощения старых месторождений и районов добычи в последнее время в добывающих отраслях наметился сдвиг в районы нового освоения.

Главными районами нового освоения являются северные районы и континентальный шельф. Северные районы (планетарная зона севера) занимают площадь около 20 млн. км², из которых 11 млн. приходится на Россию.

Но освоение этих ресурсов связано с большими капиталовложениями. Континентальный шельф занимает площадь около 31 км² Главным ресурсом этой зоны на сегодня является нефть и газ (30% мировой добычи).

4. Транспортный фактор ранее оказывал заметное влияние на размещение производств, а в эпоху НТР еще более усилил свое влияние.

Учитывает наличие путей сообщения и стоимость транспортных затрат.

Благодаря развитию транспорта во многом удалось преодолеть территориальный разрыв между районами добычи природных ресурсов и районами производства, а также между районами производства и районами потребления продукции.

5. Фактор трудовых ресурсов оказывал ранее и продолжает оказывать сейчас влияние на размещение производств.

Раньше этот фактор был ориентирован на наличие рабочей силы в данном регионе. Сейчас большее внимание уделяется ее качеству, т.е. рассматривается наличие работников соответствующей квалификации.

Многие отрасли и сегодня ориентируются на дешевую рабочую силу. Но в эпоху НТР фактор трудовых ресурсов приобрел новое звучание.

Многие, прежде всего, наукоемкие отрасли ориентируются на высококвалифицированную рабочую силу, т.е. усиливаются требования не столько к количеству, сколько к качеству рабочей силы.

6. Фактор территориальной концентрации долгое время оказывал значительное влияние на размещение хозяйства.

Данный фактор учитывает сосредоточение населения в городских агломерациях и сельскохозяйственных районах.

Производственная концентрация, выразившаяся в увеличении размеров предприятий в целях повышения эффективности их работы, приводила к территориальной концентрации населения и хозяйства в крупных промышленных центрах, узлах, районах, транспортных узлах, городских агломерациях. Этот процесс продолжается и сейчас.

Чрезмерная концентрация имеет и свои отрицательные последствия, связанные, прежде всего, с загрязнением окружающей среды. Поэтому в последнее время в наиболее развитых странах наметился процесс территориального рассредоточения производства путем создания небольших и средних предприятий.

II. Новые факторы размещения:

7. Фактор наукоемкости.

Данный фактор имеет особое значение для новейших наукоемких отраслей, которые тяготеют к крупным научным центрам, большим городам и агломерациям.

Это обуславливает возникновение таких форм организации, как технопарки и технополисы.

Технопарки – это фирмы, которые базируются около крупных научных центров. Их основная задача – как можно быстрее внедрить научные разработки в повседневную жизнь.

Технополисы – это специально созданные научные города, которые ориентированы на подготовку кадров, разработку новых технологий и развитие наукоемких производств.

Идея построения технопарков зародилась в США («силиконовая долина»), а технополисов – в Японии.

8. Экологический фактор в эпоху НТР приобрел особое значение.

Ухудшение состояния окружающей среды в наиболее индустриализированных и урбанизированных районах стали причиной ограничения дальнейшей концентрации в них населения, а в ряде случаев переноса «грязных» производств в другие районы и даже страны.

Задание №1. Используя текст учебника дать сравнительную характеристику ведущим факторам размещения производительных сил.

Фактор	Характеристика фактора	Изменение значения фактора	Сравнение	
			вчера	сегодня

1. Фактор территории	Чем больше территория – тем больше возможностей для размещения отраслей хозяйства и производств, а также тем большее количество там ресурсов	Не изменился	Чем больше страна, тем больше проблем, связанных с преодолением больших.	На размещение хозяйства страны оказывает влияние конфигурация территории или ее компактность
2. Фактор экономико-географического положения	Отношение объекта города, района, страны к лежащим вне его объектов, имеющим то или иное экономическое значение, – все равно, будут ли это объекты природного порядка или созданные в процессе истории (по Н.Н. Баранскому). Выделяют четыре главные разновидности ЭГП: центральное положение, глубинное положение, соседское положение, приморское положение.	Снизился	Наиболее выгодными считаются центральное и приморское положения.	Глубинное положение исправляется с помощью строительства транспортных магистралей
3. Природно-ресурсный фактор				
4. Транспортный фактор				
5. Фактор трудовых ресурсов				
6. Фактор территориальной концентрации				
7. Фактор наукоемкости				
8. Экологический фактор				

Сформулируйте выводы по проделанной работе.

Контрольные вопросы:

1. Какие существуют в мире факторы размещения производства?
2. Какие произошли сдвиги в размещении и главных направлениях развития производства в эпоху НТР?
3. В чем различия «старых» и «новых» факторов размещения производительных сил?

Рекомендуемая литература при выполнении заданий:

1. Баранчиков Е.В. География: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 8-е изд., испр. — М., Издательский центр «Академия», 2021.
2. Бахчиева О.А. География. Экономическая и социальная география мира. 10-11 классы. Учебник. Базовый уровень. – М., «Просвещение», 2022.
3. Козаренко А.Е., Шульгина О.В., Самусенко Д.Н. География. – Инфра-М, 2020. – 313 с.
4. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). 10 класс. — М., «Просвещение», 2023.
5. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). — 11 класс. — М., «Просвещение», 2023.

6. *Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И.* География: в 2 ч. 10—11 классы. — М. «Русское слово», 2021.
7. *Кузнецов А.П., Ким Э.В.* География (базовый уровень). 10—11 классы. Учебник — М., ДРОФА, корпорация «Российский учебник», 2022.
8. *Максаковский В.П.* География (базовый уровень). 10—11 классы. — М., «Просвещение», 2023.
9. *Холина В.Н.* География (углубленный уровень). 10 класс. — М., ДРОФА, 2023.
10. *Холина В.Н.* География (углубленный уровень). — 11 класс. — М., ДРОФА, 2023.

Оценка знаний учащихся

Критерии оценивания конспектов

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если демонстрируются полнота использования учебного материала, логика изложения (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями), наглядность (наличие рисунков, символов и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта, грамотность (терминологическая и орфографическая), опорные сигналы – слова, словосочетания, символы, самостоятельность при составлении.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если демонстрируются использование учебного материала неполное, недостаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями), наглядность (наличие рисунков, символов и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта, грамотность (терминологическая и орфографическая), отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы, самостоятельность при составлении.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если демонстрируются использование учебного материала неполное, недостаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями), наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта, грамотность (терминологическая и орфографическая), опорные сигналы – слова, словосочетания, символы, прослеживается несамостоятельность при составлении.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если демонстрируются использование учебного материала неполное, отсутствуют схемы, количество смысловых связей между понятиями, отсутствует наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.); аккуратность выполнения, читаемость конспекта, допущены ошибки терминологические и орфографические, отсутствуют опорные сигналы – слова, словосочетания, символы, несамостоятельность при составлении.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования
Практическая работа №6

по дисциплине География
(наименование дисциплины)

Тема: «Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира»

Задание №1.

Что такое мировое хозяйство?

Что способствовало формированию мирового хозяйства?

Когда сформировалось мировое хозяйство?

Задание №2.

Что такое международное географическое разделение труда (МГРТ)?

Назовите причины МГРТ.

Задание №3.

Что такое отрасли специализации территории (страны)?

Определите отрасли специализации следующих стран (таблица).

Таблица

Страны	Отрасль (отрасли) специализации
Австралия	
Канада	
Германия	
Саудовская Аравия	
Швеция	
Эквадор	
Япония	
Камерун	
Аргентина	
Узбекистан	

Задание №4.

Что такое транснациональные корпорации (компании) ТНК?

Укажите вид основной продукции и национальную принадлежность ТНК.

Список ТНК: Adidas, APPLE, Audi, BASF, Bayer AG, Bayerische Motoren Werke, Binatone, Boeing, Bosch, British Petroleum (BP), British Steel, Cadbury, Coca-Cola, Daimler Benz, Danone, Epson, Erich Krause, Exxon, Ferrari, FIAT, Ford, General Motors, HENST, IBM, KRUPP, Mittal Still, Nestle, Nokia, OPEL, PHILIPS, Procter & Gamble, Rolex, Rolls-Royce, Schwarzkopf & Henkel, Siemens, Thomson, TISSEN, Volkswagen, Volvo.

Рекомендуемая литература при выполнении заданий:

1. Баранчиков Е.В. География: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 8-е изд., испр. — М., Издательский центр «Академия», 2021.
2. Бахчиева О.А. География. Экономическая и социальная география мира. 10-11 классы. Учебник. Базовый уровень. – М., «Просвещение», 2022.
3. Козаренко А.Е., Шульгина О.В., Самусенко Д.Н. География. – Инфра-М, 2020. – 313 с.
4. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). 10 класс. — М., «Просвещение», 2023.
5. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). — 11 класс. — М., «Просвещение», 2023.

6. *Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И.* География: в 2 ч. 10—11 классы. — М. «Русское слово», 2021.
7. *Кузнецов А.П., Ким Э.В.* География (базовый уровень). 10—11 классы. Учебник — М., ДРОФА, корпорация «Российский учебник», 2022.
8. *Максаковский В.П.* География (базовый уровень). 10—11 классы. — М., «Просвещение», 2023.
9. *Холина В.Н.* География (углубленный уровень). 10 класс. — М., ДРОФА, 2023.
10. *Холина В.Н.* География (углубленный уровень). — 11 класс. — М., ДРОФА, 2023.

Оценка знаний учащихся

Оценка «отлично» выставляется студенту, если работа выполнена на 90–100 %;

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если работа выполнена на 75–89 %;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если работа выполнена на 50–74 %;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если работа выполнена на менее чем 50 % или не выполнена работа полностью.

Институт среднего профессионального образования
Практическая работа №7

по дисциплине География
(наименование дисциплины)

Тема: «Размещение отраслей мирового хозяйства на карте мира. Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира»

Задание №1. Охарактеризуйте отрасли промышленности по плану (в зависимости от профиля): химическая, машиностроение, лесная и деревообрабатывающая, топливная, черная металлургия, цветная металлургия и др.

План характеристики отрасли мирового хозяйства

1. Значение отрасли в мировом хозяйстве, ее отраслевой состав, влияние НТР на ее развитие.
2. Сырьевые и топливные ресурсы отрасли и их размещение.
3. Размеры производства продукции с распределением по главным экономическим регионам.
4. Главные страны-производители.
5. Главные районы и центры производств: факторы, обусловившие размещение отрасли именно в этих регионах.
6. Природоохранные и экологические проблемы, возникающие в связи с развитием отрасли.
7. Главные страны (районы) экспорта продукции. Главные страны (районы) импорта продукции. Важные грузопотоки.
8. Перспективы развития и размещения отрасли.

Сделайте вывод по проделанной работе.

Контрольные вопросы:

1. Какие виды отраслей промышленности вы знаете?
2. Какая взаимосвязь отраслей промышленности с окружающей средой существует?
3. Назовите страны-экспортеры и страны-импортеры.
4. Выделить особенности добывающих и обрабатывающих отраслей, их значение в мировом хозяйстве.
5. Страны- лидеры по выплавке черных и цветных металлов.
6. Основные районы производства машиностроения и химической промышленности.
7. Страны-лидеры по производству текстильной продукции.

Рекомендуемая литература при выполнении заданий:

1. *Баранчиков Е.В.* География: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 8-е изд., испр. — М., Издательский центр «Академия», 2021.
2. *Бахчиева О.А.* География. Экономическая и социальная география мира. 10-11 классы. Учебник. Базовый уровень. – М., «Просвещение», 2022.
3. *Козаренко А.Е., Шульгина О.В., Самусенко Д.Н.* География. – Инфра-М, 2020. – 313 с.
4. *Гладкий Ю.Н., Николина В.В.* География (базовый уровень). 10 класс. — М., «Просвещение», 2023.
5. *Гладкий Ю.Н., Николина В.В.* География (базовый уровень). — 11 класс. — М., «Просвещение», 2023.
6. *Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И.* География: в 2 ч. 10—11 классы. — М. «Русское слово», 2021.
7. *Кузнецов А.П., Ким Э.В.* География (базовый уровень). 10—11 классы. Учебник — М., ДРОФА, корпорация «Российский учебник», 2022.

8. *Максаковский В.П.* География (базовый уровень). 10—11 классы. — М., «Просвещение», 2023.
9. *Холина В.Н.* География (углубленный уровень). 10 класс. — М., ДРОФА, 2023.
10. *Холина В.Н.* География (углубленный уровень). — 11 класс. — М., ДРОФА, 2023.

Оценка знаний учащихся

Оценка «отлично» выставляется студенту, если работа выполнена на 90–100 %;

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если работа выполнена на 75–89 %;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если работа выполнена на 50–74 %;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если работа выполнена на менее чем 50 % или не выполнена работа полностью.

**Институт среднего профессионального образования
Практическая работа №8**

по дисциплине География
(наименование дисциплины)

Тема: «Составление экономико-географической характеристики отраслей мирового хозяйства. Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли»

Задание №1.

Работа выполняется в письменном виде в форме реферата или сочинения по типовому плану. Тему работы (отрасль хозяйства) обучающиеся выбирают самостоятельно.

План экономико-географической характеристики профильной отрасли хозяйства:

1. Значение отрасли.
2. Состав отрасли.
3. Факторы, влияющие на размещение отрасли.
4. Регионы мира, выделяющиеся наилучшими и наихудшими показателями развития этой отрасли.
 5. Крупнейшие страны – производители продукции отрасли.
 6. Крупнейшие страны – производители на душу населения.
 7. Главные центры (районы).
 8. Проблемы и перспективы развития отрасли.
 9. Вывод о развитии отрасли по странам и регионам мира.

Задание №2.

Порядок выполнения работы

План экономико-географической характеристики отрасли хозяйства:

1. Значение отрасли.
2. Состав отрасли.
3. Факторы, влияющие на размещение отрасли.
4. Крупнейшие страны- производители продукции отрасли. Главные центры (районы).
5. Проблемы и перспективы развития отрасли.
6. Вывод о развитии отрасли по странам и регионам мира.

1) Машиностроение мира

1. Запишите в тетради характеристику отрасли, согласно плану
2. Используя карты атласа, заштрихуйте страны с высоким уровнем развития машиностроения;
3. Условными знаками нанесите на карту и подпишите названия крупнейших центров машиностроения мира;
4. Стрелками покажите основные пути транспортировки продукции машиностроения;
5. Сделайте вывод о развитии машиностроения по странам и регионам мира.

2) Химическая промышленность мира

1. Запишите в тетради характеристику отрасли, согласно плану.
2. Используя данные таблицы "Основные показатели химической промышленности мира в 2013 году", на контурной карте мира обозначьте страны, крупнейшие в области химической промышленности

- Стрелками покажите основные пути транспортировки химического сырья и продукции химической промышленности;
- Сделайте вывод о развитии отрасли по странам и регионам мира.

Таблица

Основные показатели химической промышленности мира в 2013 году.

Страна	Производство минеральных удобрений (млн. т)	Страна	Производство пластмасс (млн. т)	Страна	Производство химических волокон (млн. т)
1. Китай	28,5	1. США	31,0	1. США	4,5
2. США	25,5	2. Япония	14,8	2. Китай	4,2
3. Индия	12,5	3. Германия	11,2	3. Тайвань	3,2
4. Канада	12,0	4. Ю. Корея	8,4	4. Ю. Корея	2,4
5. Россия	9,5	5. Тайвань	8,3	5. Япония	1,8
6. Германия	5,0	6. Китай	6,2	6. Индия	1,3
7. Белоруссия	3,9	7. Франция	6,0	7. Индонезия	1,1
8. Индонезия	3,4	8. Нидерланды	4,5	8. Германия	1,1
9. Франция	3,1	9. Великобритания	3,6	9. Италия	0,7
10. Украина	2,4	10. Бельгия	3,5	10. Таиланд	0,6

3) Энергетика мира

- Запишите в тетради характеристику отрасли, согласно плану
- Обозначьте на карте крупнейшие центры по выработке электроэнергии, крупнейшие ТЭЦ, ГЭС, АЭС.
- Используя карты атласа, заштрихуйте страны с большими показателями производства электроэнергии на душу населения (более 5000 кВт·ч);
- Сделайте вывод о развитии энергетики по странам и регионам мира.

4) Сельское хозяйство

- Запишите в тетради характеристику отрасли, согласно плану
- Используя карты атласа и данные таблицы "Крупнейшие производители основных зерновых культур в 2014 году", постройте на контурной карте мира, самостоятельно подобрав масштаб,

Таблица

Крупнейшие производители основных зерновых культур в 2014 году.

Страна	Производство пшеницы (млн. т)	Страна	Производство кукурузы (млн. т)	Страна	Производство риса (млн. т)
1. Китай	109,0	1. США	267,7	1. Китай	191,0
2. Индия	62,6	2. Китай	137,7	2. Индия	120,8

3. США	62,1	3. Бразилия	37,8	3. Индонезия	51,5
4. Франция	35,9	4. Россия	31,2	4. Бангладеш	27,8
5. Россия	34,9	5. Канада	27,8	5. Вьетнам	25,8
6. Канада	30,5	6. Мексика	25,5	6. Таиланд	21,1
7. Австралия	23,5	7. Франция	24,8	7. Мьянма	16,0
8. Германия	18,9	8. Индия	22,2	8. Япония	12,9
9. Пакистан	16,9	9. Германия	20,8	9. Филиппины	11,5
10. Великобритания	16,0	10. Аргентина	17,7	10. Бразилия	9,1

1. Обозначьте границы и подпишите названия крупнейших стран–производителей, экспортёров и импортёров пшеницы, кукурузы и риса.
2. Сделайте вывод о размещении главных производителей основных видов зерновых культур по странам и регионам мира.

Оформление отчета

1. Сдать тетради с выполненной характеристикой отрасли.
2. Сдать контурные карты.

Контрольные вопросы

1. Назвать основные отрасли промышленности мира.
2. Выделить особенности добывающих и обрабатывающих отраслей, их значение в мировом хозяйстве.
3. Страны- лидеры по выплавке черных и цветных металлов.
4. Основные районы производства машиностроения и химической промышленности.
5. Страны-лидеры по производству текстильной продукции.

Рекомендуемая литература при выполнении заданий:

1. Баранчиков Е.В. География: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 8-е изд., испр. — М., Издательский центр «Академия», 2021.
2. Бахчиева О.А. География. Экономическая и социальная география мира. 10-11 классы. Учебник. Базовый уровень. – М., «Просвещение», 2022.
3. Козаренко А.Е., Шульгина О.В., Самусенко Д.Н. География. – Инфра-М, 2020. – 313 с.
4. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). 10 класс. — М., «Просвещение», 2023.
5. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). — 11 класс. — М., «Просвещение», 2023.
6. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География: в 2 ч. 10—11 классы. — М. «Русское слово», 2021.
7. Кузнецов А.П., Ким Э.В. География (базовый уровень). 10—11 классы. Учебник — М., ДРОФА, корпорация «Российский учебник», 2022.
8. Максаковский В.П. География (базовый уровень). 10—11 классы. — М., «Просвещение», 2023.
9. Холина В.Н. География (углубленный уровень). 10 класс. — М., ДРОФА, 2023.
10. Холина В.Н. География (углубленный уровень). — 11 класс. — М., ДРОФА, 2023.

Оценка знаний учащихся

Критерии оценивания конспектов

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если демонстрируются полнота использования учебного материала, логика изложения (наличие схем, количество смысловых связей между

понятиями), наглядность (наличие рисунков, символов и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта, грамотность (терминологическая и орфографическая), опорные сигналы – слова, словосочетания, символы, самостоятельность при составлении.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если демонстрируются использование учебного материала неполное, недостаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями), наглядность (наличие рисунков, символов и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта, грамотность (терминологическая и орфографическая), отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы, самостоятельность при составлении.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если демонстрируются использование учебного материала неполное, недостаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями), наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта, грамотность (терминологическая и орфографическая), опорные сигналы – слова, словосочетания, символы, прослеживается несамостоятельность при составлении.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если демонстрируются использование учебного материала неполное, отсутствуют схемы, количество смысловых связей между понятиями, отсутствует наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.); аккуратность выполнения, читаемость конспекта, допущены ошибки терминологические и орфографические, отсутствуют опорные сигналы – слова, словосочетания, символы, несамостоятельность при составлении.

Критерии оценивания сообщения, доклада, реферата

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если содержание сообщения, доклада, реферата соответствует заявленной в названии тематике; доклад, реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления сообщения, доклада, реферата; доклад, реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте сообщения, доклада, реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлены и в полном объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте доклада, реферата; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; сообщение, доклад, реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если содержание сообщения, доклада, реферата соответствует заявленной в названии тематике; доклад, реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания доклада, реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; сообщение, доклад, реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте сообщения, доклада, реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; корректно оформлены и в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте сообщения, доклада, реферата; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; сообщение, доклад, реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если содержание сообщения, доклада, реферата соответствует заявленной в названии тематике; в целом текст оформлен в соответствии с общими требованиями написания работы, но есть погрешности в техническом оформлении; в целом работа имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте сообщения, доклада, реферата есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте сообщения, доклада, реферата; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом сообщение, доклад, реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если содержание доклада, реферата соответствует заявленной в названии тематике; в сообщении, в докладе, в реферате отмечены нарушения общих требований, написания сообщения, доклада, реферата; есть погрешности в техническом оформлении; в целом сообщение, доклад, реферат имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте сообщения, доклада, реферата есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте сообщения, доклада, реферата; есть частые орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом сообщение, доклад, реферат представляет собой достаточное самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, присутствуют единичные случаи фактов плагиата.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
 Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
 (ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

**Институт среднего профессионального образования
 Практическая работа №9**

по дисциплине География
 (наименование дисциплины)

Тема: «Определение и обозначение стран-экспортеров основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, видов сырья, районов международного туризма и отдыха. Работа с номенклатурой и контурной картой»

Задание №1. Заполните таблицу с указанием стран (не менее 10 примеров), специализирующихся на экспорте того или иного товара.

Экспортный товар	Главные страны-экспортеры
Нефть	
Природный газ	
Уголь	
Железная руда	
Медь и медные концентраты	
Машины и оборудование	
Пшеница	
Тростниковый сахар-сырец	
Хлопок – волокно	
Натуральный каучук	
Шерсть	
Химические волокна	
Табак	
Кукуруза	
Рис	
Бананы	
Кофе	
Какао	
Чай	

НОМЕНКЛАТУРА

1. Отраслевая структура хозяйства.

Сфера мирового хозяйства	Сфера хозяйственной деятельности	
	Название	Отраслевой состав
Материальная	Первичная	Сельское и лесное хозяйство, добывающая промышленность и рыболовство
	Вторичная	Обрабатывающая промышленность, строительство
Непроизводственная	Третичная	Услуги, торговля
	Четвертичная	Исследования, информация,

		управление
	Пятеричная	Принятие решений

2. Крупнейшие транснациональные корпорации мира.

Ранг	Компания	Штаб-квартира	Отрасль
1	ICBC	Китай	банковское дело
2	China Construction Bank	Китай	банковское дело
3	JPMorgan Chase	США	банковское дело
4	General Electric	США	конгломерат
5	ExxonMobil	США	добыча и переработка нефти и газа
6	HSBC	Великобритания	банковское дело
7	Royal Dutch Shell	Нидерланды	добыча и переработка нефти и газа
8	Agricultural Bank of China	Китай	банковское дело
9	Berkshire Hathaway	США	конгломерат
10	PetroChina	Китай	добыча и переработка нефти и газа
11	Bank of China	Китай	банковское дело
12	Wells Fargo	США	банковское дело
13	Chevron	США	добыча и переработка нефти и газа
14	Volkswagen Group	Германия	производство автомобилей
15	Apple Inc	США	компьютерная техника
16	Wal-Mart Stores	США	розничная торговля
17	Gazprom	Россия	добыча и переработка нефти и газа
18	BP	Великобритания	добыча и переработка нефти и газа
19	Citigroup	США	банковское дело
20	Petrobras	Бразилия	добыча и переработка нефти и газа

3. Самые дорогие компании мира (на начало 2021 г.).

Ранг	Компания	Штаб-квартира	Отрасль
1	Saudi Aramco	Саудовская Аравия	Добыча, переработка нефти и газа
2	Apple inc.	США	Электроника, информационные технологии
3	Microsoft	США	Разработка программного обеспечения
4	Amazon Inc.	США	Розничная торговля
5	Delta Electronics (Thailand)	Таиланд	Электроника и автоматизация
6	Alphabet Inc.	США	Интернет
7	Tesla, Inc.	США	Автомобилестроение и солнечная энергетика
8	Facebook	США	Интернет
9	Tencent	Китай	Конгломерат
10	Alibaba Group	Китай	Интернет
11	Berkshire Hathaway Inc.	США	Страхование, финансы, железнодорожный транспорт, коммунальные услуги, производство продовольственных и непродовольственных товаров
12	Visa Inc.	США	Финансовые услуги
13	Johnson & Johnson	США	Фармацевтическая промышленность

*Сельское хозяйство***1) Растениеводство***Зерновые культуры***1. Производство пшеницы по странам в 2019 г.**

Китай, Индия, Россия, США, Канада, Украина, Пакистан, Германия, Аргентина, Иран, Австралия, Казахстан, Египет, Узбекистан, Бразилия, Афганистан, Эфиопия, Ирак, Сирия, Марокко и др.

2. Производство кукурузы по странам в 2018 г.

США, Китай, Бразилия, Станы ЕС, Аргентина, Украина, Индия, Мексика, Индонезия, Канада, ЮАР, Нигерия, Россия, Эфиопия, Филиппины и др.

3. Производство риса по странам в 2019 г.

Китай, Индия, Индонезия, Бангладеш, Вьетнам, Таиланд, Мьянма, Филиппины, Бразилия, Пакистан, Камбоджа, США, Япония, Нигерия, Республика Корея, Непал, Египет, Мадагаскар, Шри-Ланка, Лаос, Перу, Колумбия, Мали, Танзания, Малайзия, Гвинея, Кот-д'Ивуар и др.

4. Производство ячменя по странам в 2016 г.

Россия, Германия, Франция, Украина, Австралия, Канада, Испания, Турция, Великобритания, США, Дания, Польша, Аргентина, Казахстан, Иран, Эфиопия, Чехия, Румыния, Китай, Финляндия и др.

5. Производство ржи по странам в 2018 г.

Германия, Польша, Россия, Китай, Белоруссия, Дания, Украина, Испания, Турция, Канада, США, Австрия, Чехия, Франция, Великобритания и др.

*Масличные культуры***6. Удельный вес основных государств по выращиванию и экспорту арахиса.**

Китай, Индия, Нигерия, США, Индонезия, Судан, Мьянма, Сенегал, Чад, Гана, Вьетнам и др.

7. Производство подсолнечника по странам в 2019 г.

Украина, Россия, Аргентина, Румыния, Китай, Турция, Болгария, Венгрия, Франция, США и др.

8. Производство рапса по странам в 2019 г.

Канада, Китай, Индия, Франция, Украина, Германия, Польша, Австралия, Россия, Великобритания и др.

9. Производство оливкового масла по странам в 2014 г.

Испания, Италия, Греция, Турция, Сирия, Тунис, Марокко, Португалия и др.

10. Производство сои по странам в 2019 г.

Бразилия, США, Аргентина, Китай, Парагвай, Индия, Канада, Россия, Украина, Боливия и др.

11. Производство кокосовых орехов по странам в 2018 г.

Индонезия, Филиппины, Индия, Шри-Ланка, Бразилия, Вьетнам, Папуа – Новая Гвинея, Мексика, Таиланд, Мьянма и др.

*Волокнистые культуры***12. Производство хлопка по странам в 2019 г.**

Индия, Китай, США, Пакистан, Узбекистан, Бразилия, Туркменистан, Азербайджан, Австралия, Таиланд и др.

13. Производство семян льна по странам в 2018 г.

Канада, Россия, Казахстан, Бельгия, Польша, Нидерланды, Великобритания, Германия, Украина, США и др.

14. Производство джута по странам в 2018 г.

Индия, Бангладеш, Китай, Узбекистан, Непал, Южный Судан, Зимбабве, Египет, Вьетнам, Бутан и др.

15. Производство каучука по странам в 2020 г.

Индонезия, Малайзия, Вьетнам, Таиланд, Бразилия, Китай, Индия, Шри-Ланка, Аргентина, Перу и др.

Сахароносные культуры

16. Список стран по производству сахарного тростника в 2016 г.

Бразилия, Индия, Китай, Таиланд, Пакистан, Мексика, Колумбия, Австралия, Гватемала, США, Индонезия, Филиппины, Аргентина, Куба, Вьетнам, Египет, ЮАР, Мьянма, Перу, Эквадор и др.

17. Список стран по производству сахарной свеклы в 2016 г.

Россия, Франция, США, Германия, Турция, Украина, Польша, Египет, Китай, Великобритания, Иран, Нидерланды и др.

Тонизирующие культуры

18. Список стран по производству кофе в 2019 г.

Бразилия, Вьетнам, Колумбия, Индонезия, Эфиопия, Гондурас, Индия, Уганда, Мексика, Перу и др.

19. Список стран по производству какао-бобов в 2019 г.

Кот-д'Ивуар, Гана, Нигерия, Индонезия, Камерун, Бразилия, Эквадор, Мексика, Перу, Доминиканская Республика и др.

20. Список стран по производству табака в 2016 г.

Китай, Индия, Бразилия, США, Индонезия, Зимбабве, Замбия, Пакистан, Танзания, Аргентина, Мозамбик, Бангладеш, Малави, КНДР, Турция, Лаос, Таиланд, Филиппины, Италия, Уганда, Польша, Гватемала, Испания, Греция, Вьетнам, Республика Корея, Мьянма, Северная Македония, Йемен, Колумбия, Иран, Канада, Куба, Япония

Зернобобовые культуры

21. Список стран по производству зернобобовых культур в 2015 г.

Индия, Канада, Мьянма, Китай, Нигерия, Бразилия, Австралия, Эфиопия, Россия, США, Танзания, Нигер, Мексика, Турция и др.

Клубненосные культуры

22. Список стран по производству картофеля в 2017 г.

Китай, Индия, Россия, Украина, США, Германия, Бангладеш, Польша, Нидерланды, Франция, Беларусь, Великобритания, Иран, Алжир, Египет и др.

2) Животноводство.

23. Страны-лидеры по поголовью крупного рогатого скота в 2017 г.

Бразилия, Индия, США, Китай, Эфиопия, Аргентина, Пакистан, Мексика, Судан, Чад, Танзания, Австралия, Бангладеш, Колумбия, Нигерия, Франция, Россия, Кения и др.

24. Страны-лидеры по производству говядины в 2018 г.

США, Бразилия, Европейский Союз, Китай, Индия, Аргентина, Австралия, Мексика, Пакистан, Турция, Россия и др.

25. Страны-лидеры по производству коровьего молока в 2016 г.

США, Индия, Китай, Бразилия, Германия, Россия, Франция, Новая Зеландия, Турция, Великобритания и др.

26. Страны-лидеры по поголовью свиней в 2019 г.

Китай, Европейский Союз, США, Россия, Бразилия, Канада, Республика Корея, Мексика, Япония и др.

27. Страны-лидеры по производству свинины в 2018 г.

Китай, Европейский Союз, США, Бразилия, Россия, Вьетнам, Канада, Филиппины, Республика Корея, Мексика, Япония и др.

28. Страны-лидеры по поголовью овец в 2018 г.

Китай, Австралия, Индия, Нигерия, Судан, Иран, Великобритания, Эфиопия, Турция, Чад, Россия и др.

29. Страны-лидеры по производству яиц в 2017 г.

Китай, США, Индия, Мексика, Бразилия, Россия, Япония, Индонезия, Турция, Пакистан и др.

30. Страны-лидеры по количеству выращенных кур в 2018 г.

Китай, Индонезия, США, Бразилия, Иран, Индия, Мексика, Россия, Пакистан, Турция и др.

Горнодобывающая промышленность

1. Страны-лидеры по добыче угля в мире в 2019 г.

Китай, Индия, США, Австралия, Индонезия, Россия, ЮАР, Германия, Польша, Казахстан, Колумбия, Турция, Канада, Чехия, Украина, Вьетнам, Сербия, Монголия, Греция, Болгария и др.

2. Страны-лидеры по добыче нефти в мире в 2019 г.

США, Россия, Саудовская Аравия, Канада, Ирак, Китай, ОАЭ, Иран, Бразилия, Кувейт, Нигерия, Мексика, Казахстан, Катар, Норвегия, Ангола, Алжир, Ливия, Великобритания, Оман и др.

3. Страны-лидеры по добыче природного газа в мире в 2019 г.

США, Россия, Иран, Катар, Китай, Канада, Австралия, Норвегия, Саудовская Аравия, Алжир, Малайзия, Индонезия, Египет, Туркмения, ОАЭ, Узбекистан, Нигерия, Аргентина, Великобритания, Оман и др.

4. Страны-лидеры по добыче урана в мире в 2019 г.

Казахстан, Канада, Австралия, Намибия, Узбекистан, Нигер, Россия, Китай, Украина, США, Индия, ЮАР, Иран, Пакистан и др.

5. Страны-лидеры по добыче полезной железной руды в 2019 г.

Австралия, Бразилия, Китай, Индия, Россия, ЮАР, Украина, Канада, США, Казахстан, Иран, Швеция, Мексика, Перу, Чили и др.

6. Страны-лидеры по добыче марганцевых руд в 2016 г.

ЮАР, Австралия, Китай, Габон, Бразилия, Индия, Малайзия, Украина, Казахстан, Гана, Мексика, Мьянма и др.

7. Страны-лидеры по добыче никелевых руд в 2019 г.

Индонезия, Филиппины, Россия, Новая Каледония (Фр.), Австралия, Канада, Китай, Бразилия, Куба, США и др.

8. Страны-лидеры по добыче хромитов в 2019 г.

ЮАР, Турция, Казахстан, Индия, Финляндия и др.

9. Страны-лидеры по добыче кобальта в 2019 г.

Конго, Россия, Куба, Австралия, Филиппины, Канада, Мадагаскар, Папуа – Новая Гвинея, Китай, Марокко и др.

10. Страны-лидеры по добыче бокситов в 2014 г.

Австралия, Китай, Бразилия, Гвинея, Индия, Ямайка, Россия, Суринам, Венесуэла, Греция, Гайана, Вьетнам, Индонезия и др.

11. Страны-лидеры по выплавке меди в 2019 г.

Чили, Китай, Индия, Перу, США, Республика Корея, Россия, Канада, Япония, Польша и др.

12. Страны-лидеры по добыче свинца в 2018 г.

Китай, Австралия, Перу, США, Мексика, Россия, Индия, Казахстан, Боливия, Швеция и др.

13. Страны-лидеры по добыче цинка в 2018 г.

Китай, Перу, Австралия, Индия, США, Мексика, Боливия, Казахстан, Канада, Швеция и др.

14. Страны-лидеры по производству олова в 2019 г.

Китай, Индонезия, Мьянма, Перу, Боливия, Бразилия, Нигер, Австралия, Вьетнам, Малайзия, Руанда, Россия, Лаос и др.

15. Страны-лидеры по добыче алмазов в 2018 г.

Россия, Ботсвана, Канада, Австралия, ЮАР, Ангола, Зимбабве, Намибия, Лесото, Сьерра-Леоне и др.

16. Страны-лидеры по добыче фосфоритов в 2019 г.

Китай, Марокко, США, Россия, Иордания, Саудовская Аравия, Вьетнам, Бразилия, Египет, Перу и др.

Топливо-энергетический комплекс

1. Страны-лидеры по экспорту нефти в 2018 г.

Саудовская Аравия, Россия, Ирак, Канада, ОАЭ, Кувейт, Иран, США, Нигерия, Казахстан и др.

2. Страны-лидеры по импорту нефти в 2018 г.

Китай, США, Индия, Республика Корея, Япония, Германия, Испания, Италия, Нидерланды, Франция и др.

3. Страны-лидеры по экспорту природного газа в 2019 г.

Россия, Катар, Норвегия, США, Канада, Австралия, Алжир, Нидерланды, Малайзия, Туркменистан и др.

4. Страны-лидеры по импорту природного газа в 2019 г.

Германия, Япония, Китай, США, Италия, Турция, Нидерланды, Мексика, Республика Корея, Франция и др.

5. Страны-лидеры по экспорту угля в 2018 г.

Индонезия, Австралия, Россия, США, Колумбия, ЮАР, Монголия, Канада, Нидерланды, Мозамбик, Польша, Китай, Казахстан, Чехия, Германия и др.

6. Страны-лидеры по импорту угля в 2018 г.

Китай, Индия, Япония, Республика Корея, Германия, Нидерланды, Турция, Россия, Бразилия, Польша, Испания, Италия, Франция, Чили, Великобритания и др.

7. Список стран по количеству выработанной электроэнергии за год (в 2019 г.).

Китай, США, Индия, Россия, Япония, Канада, Бразилия, Республика Корея, Франция, Саудовская Аравия, Великобритания, Иран, Турция, Италия и др.

8. Страны-лидеры по потреблению электроэнергии в 2019 г.

Китай, США, Индия, Россия, Япония, Германия, Канада, Бразилия, Республика Корея, Франция и др.

9. Страны-лидеры по производству электроэнергии на душу населения в 2019 г.

Исландия, Норвегия, Кувейт, Бахрейн, Канада, Катар, Швеция, ОАЭ, США, Финляндия и др.

10. Производство электроэнергии в некоторых странах на электрических станциях разного типа, в %.

Страна	ТЭС	ГЭС	АЭС	Другие источники
Мир	67,2	16,5	11,9	4,4
США	67,9	7,8	19,2	5,1
Китай	80,3	15,4	1,8	2,5
Япония	73,6	8	15,1	3,3
Россия	67	16,5	16,2	0,3
Индия	80,6	13,3	3	3,2
Канада	21,9	59,7	14,2	4,2
Германия	59,8	3	18	19,2
Франция	8,4	8,3	79,2	4,1
Бразилия	10,7	80	2,7	6,6
Великобритания	71,2	1,7	18,2	8,9

11. Крупнейшие электростанции по регионам мира в 2020 г.

Регионы	Крупнейшие электростанции	Мощность в МВт
Тепловые электростанции (ТЭС)		
<i>Россия</i>	Сургутская-2	5600
	Рефтинская	3800
	Костромская	3600

<i>Зарубежная Европа</i>	Белхатув (Польша)	5354
	Нойрат (Германия)	4400
	Алессандро Вольта (Италия)	3600
<i>Зарубежная Азия</i>	Токэто (Китай)	6720
	Тайчжун (Китай)	5824
	Шуайба (Саудовская Аравия)	5600
<i>Африка</i>	Кендал (ЮАР)	4120
	Маджуба (ЮАР)	4100
<i>Северная Америка</i>	Вест-Каунти (США)	3750
	Пэрши (США)	3600
<i>Южная Америка</i>	-	-
<i>Австралия</i>	Лой-Янг	3200
	Эралинг	2900
Гидроэлектростанции (ГЭС)		
<i>Россия</i>	Саяно-Шушенская (р.Енисей)	6400
	Красноярская (р.Енисей)	6000
	Братская (р.Ангара)	4500
<i>Зарубежная Европа</i>	Железные Ворота (р.Дунай, Сербия и Румыния)	2371
<i>Зарубежная Азия</i>	Санься (р.Янцзы, Китай)	22500
	Силоду (р.Янцзы, Китай)	13860
	Сянцзяба (р.Янцзы, Китай)	6448
<i>Африка</i>	Асуанская (р.Нил, Египет)	2100
	Кахора-Басса (р.Замбези, Мозамбик)	2075
<i>Северная Америка</i>	Гранд-Кули (р.Колумбия, США)	6809
	Робер-Бурасса (р.Ла-Гранд, Канада)	5616
	Черчилл-Фолс (р.Черчилль, Канада)	5428
<i>Южная Америка</i>	Итайпу (р.Парана, Бразилия и Парагвай)	14000
	Белу Монти (р.Шингу, Бразилия)	11233
	Гури (р.Карони, Венесуэла)	10235
<i>Австралия</i>	-	-
Атомные электростанции (АЭС)		
<i>Россия</i>	Балаковская	4000
	Калининская	4000
	Ленинградская	4000
<i>Зарубежная Европа</i>	Запорожская (Украина)	6000
	Гравелин (Франция)	5460
	Палюэль (Франция)	5320
<i>Зарубежная Азия</i>	Касивадзаки-Карива (Япония)	8212
	Кори (Республика Корея)	6040
	Хануль (Республика Корея)	5928
<i>Африка</i>	Коберг (ЮАР)	
<i>Северная Америка</i>	Брус (Канада)	6232
	Поло-Верде (США)	4174

<i>Южная Америка</i>	Ангра (Бразилия)	1990
	Агуча (Аргентина)	1107
<i>Австралия</i>	-	-

12. Региональная структура производства основных видов топлива и энергии в 2017 г.

Производство	Весь мир	В том числе						
		Россия	Зарубежная Европа	Зарубежная Азия	Африка	Северная Америка	Латинская Америка	Австралия и Океания
Нефть, млн. т	4387	554	163	1987	383	807	478	15
Природный газ, млрд. м ³	3681	636	261	1314	225	911	220	114
Уголь, млн. т	7693	409	323	5067	316	824	146	608
Электроэнергия, кВт*ч	25551	1091	3797	12922	831	4975	1631	304

Черная металлургия

1. Крупнейшие экспортеры железной руды в 2016 г.

Австралия, Бразилия, ЮАР, Украина, Канада и др.

2. Крупнейшие импортеры железной руды в 2016 г.

Китай, Япония, Республика Корея, Германия, Нидерланды и др.

3. Страны-лидеры по производству стали в 2019 г.

Китай, Индия, Япония, США, Россия, Республика Корея, Германия, Турция, Бразилия, Иран и др.

4. Страны-лидеры по экспорту стали в 2015 г.

Китай, Япония, Республика Корея, Россия, Германия, Украина, Италия, Бельгия, Турция и др.

5. Страны-лидеры по импорту стали в 2015 г.

США, Германия, Республика Корея, Италия, Турция, Вьетнам, Таиланд, Франция, Индия и др.

6. Страны-лидеры по выплавке чугуна в 2019 г.

Китай, Индия, Япония, Россия, Республика Корея, Иран, Бразилия, Германия, США, Украина и др.

Цветная металлургия

Алюминиевая промышленность

1. Страны-лидеры по выплавке алюминия в 2019 г.

Китай, Индия, Россия, Канада, ОАЭ, Австралия, Бахрейн, Норвегия, США, Исландия и др.

Медная промышленность

2. Страны-лидеры по производству рафинированной меди в 2015 г.

Китай, Чили, Япония, США, Россия, ДР Конго, Индия, Германия, Республика Корея, Польша и др.

Никелевая промышленность

3. Страны-лидеры по выплавке никеля в 2020 г.

Индонезия, Филиппины, Россия, Новая Каледония (Фр.), Австралия, Канада, Бразилия, Китай, Гватемала, Куба и др.

Цинково-свинцовая промышленность

4. Страны-лидеры по выплавке цинка в 2019 г.

Китай, Перу, Австралия, Индия, США, Мексика, Боливия, Россия, Канада, Казахстан, Швеция и др.

5. Страны-лидеры по общему производству свинца.

Китай, США, Германия, Япония, Мексика, Канада, Италия, Великобритания, Испания, Франция и др.

Оловянная промышленность

6. Страны-лидеры по выплавке олова в 2019 г.

Китай, Индонезия, Мьянма, Перу, Боливия, Бразилия, ДР Конго, Нигер, Австралия, Вьетнам, Малайзия, Руанда, Россия, Лаос и др.

Машиностроение

1. Страны-лидеры по производству станков в 2017 г.

Китай, Германия, Япония, Италия, США, Республика Корея, о.Тайвань, Швейцария, Испания, Австрия и др.

2. Страны-лидеры по производству автомобилей в 2019 г.

Китай, США, Япония, Германия, Индия, Мексика, Республика Корея, Бразилия, Испания, Франция, Таиланд, Канада, Россия, Турция, Чехия и др.

3. Производство автомобильных марок в 2019 г.

Toyota, Volkswagen, Ford, Honda, Nissan, Hyundai, Chevrolet, Suzuki, Kia, Mercedes-Benz, BMW, Renault, Audi, Peugeot, Mazda, Jeep, Fiat, Geely, Mitsubishi, Opel, ChangAn, WuLing, Citroen, Skoda, DongFeng, Subaru

4. Крупнейшие мировые производители самолетов в 2017 г.

Boeing (США), Airbus (ЕС), Lockheed Martin (США), United Technologies (США), GE Aviation (США), Northrop Grumman (США), Raytheon (США), Safran (Франция), BAE Systems (Великобритания), Rolls-Royce Holdings (Великобритания), Leonardo (Италия)

5. Производство гражданских самолетов в 2019 г.

Европейский Союз, США, Бразилия, Франция, Канада, Россия, Китай и др.

6. Крупнейшие судостроительные страны мира в 2017 г.

Республика Корея, Китай, Япония, Филиппины, Румыния, о.Тайвань, Вьетнам, Германия, Италия, Бразилия, США, Нидерланды, Франция, Финляндия, Норвегия и др.

7. Страны-лидеры по производству электронного и оптического оборудования в ряде развитых и развивающихся стран в текущих ценах в 2015 г.

Китай, Япония, Республика Корея, США, Германия, Малайзия, Великобритания, Италия, Франция, Таиланд, Индия, Россия, Индонезия

8. Страны-лидеры по экспорту электроники, оптики, компьютеров и высокоточного оборудования в 2013 г.

Китай, США, Германия, Нидерланды, Республика Корея, Япония, Мексика, Сингапур, о. Тайвань, Великобритания, Малайзия, Таиланд, Швейцария, Франция, Италия, Чехия

9. Рейтинг компаний по показателям мировых поставок ПК (на 2020 г.).

Lenovo (Китай), HP Inc. (США), Dell (США), Apple (США), Acer (Тайвань)

10. Рейтинг брендов смартфонов в 2020 г.

Huawei (Honor) (Китай), Samsung (Республика Корея), Apple (США), Xiaomi (Китай), OPPO (Китай), Vivo (Китай), Lenovo (Китай)

Химическая промышленность

1. Страны-лидеры по объему производства химической продукции.

США, Китай, Япония, Германия, Бразилия, Индия, Франция, Швейцария, Великобритания, Ирландия

Горно-химическая промышленность

2. Страны-лидеры по производству серы.

США, Китай, Россия, Канада, Германия, Япония, Саудовская Аравия, Казахстан, ОАЭ, Мексика и др.

3. Страны-лидеры по экспорту серы в 2015 г.

ОАЭ, Россия, Катар, Канада, Казахстан, США, Иран, Германия, Япония, Республика Корея, Нидерланды, Туркменистан и др.

4. Страны-лидеры по добыче калийных солей в 2018 г.

Канада, Россия, Беларусь, Китай, Германия

5. Страны-лидеры по добыче поваренной соли в 2013 г.

Китай, США, Индия, Германия, Австралия, Канада, Мексика, Бразилия, Чили, Нидерланды, Великобритания, Франция, Украина, Турция, Польша и др.

6. Страны-лидеры по добыче фосфатов в 2013 г.

Китай, США, Марокко, Россия, Бразилия, Иордания, Тунис, Перу, Египет, Израиль и др.

Основная химия

7. Страны-лидеры по производству минеральных удобрений в 2015 г.

Китай, Россия, США, Индия, Канада, Беларусь, Германия, Индонезия, Саудовская Аравия, Пакистан и др.

8. Страны-лидеры по производству азотных, фосфорных и калийных минеральных удобрений в 2014 г. (в млн. т в перерасчете на действующее вещество).

Ранг	Страна	Азотные	Страна	Фосфорные	Страна	Калийные	Страна	Всего
1	Китай	63,8	Китай	19,3	Канада	17	Китай	88,2
2	Индия	12,3	США	9,3	Беларусь	10,3	Россия	24,1
3	США	10	Марокко	6,3	Россия	9,4	Канада	21,8
4	Россия	9,6	Россия	3,9	Китай	5,2	США	20,8
5	Индонезия	5,4	Индия	2,1	Германия	4,3	Индия	14,4
6	Тринидад и Тобаго	4,9	Тунис	2	Израиль	2,5	Беларусь	8,7
7	Украина	4,6	Бразилия	1,6	Чили	1,6	Германия	7,1
8	Канада	4,4	Саудовская Аравия	1,4	США	1,5	Индонезия	5,8
9	Египет	3,7	Иордания	1,2	Иордания	1,5	Украина	5,1
10	Пакистан	3,6	Мексика	1	Испания	0,7	Тринидад и Тобаго	4,9

9. Страны-лидеры по производству серной кислоты.

Китай, США, Марокко, Россия

Химия органического синтеза

10. Страны-лидеры по производству химического волокна.

Китай, Индия, США, о. Тайвань, Республика Корея, Япония, Индонезия, Германия, Турция, Таиланд и др.

11. Страны-лидеры по производству синтетического каучука.

США, Япония, Китай, Россия, Германия, Франция, Республика Корея, о.Тайвань, Бразилия и др.

12. Страны-лидеры по производству этилена.

США, Япония, Саудовская Аравия, Республика Корея, Германия, Канада, Китай, Нидерланды, Франция, Россия и др.

13. Страны-лидеры по производству пластмасс.

США, Япония, Германия, Республика Корея, о.Тайвань, Китай, Франция, Нидерланды, Россия, Великобритания и др.

Тонкая химия

14. Экспорт фармацевтической продукции.

Германия, Швейцария, Бельгия, США, Франция

15. Импорт фармацевтической продукции.

США, Германия, Бельгия, Франция, Великобритания

16. Ведущие фармкомпании мира по глобальному объему продаж рецептурных лекарственных препаратов в 2018 г.

Pfizer (США), Roche (Швейцария), Novartis (Швейцария), Johnson & Johnson (США), Merck & Co. (США), Sanofi (Франция), Abb Vie (США), Glaxo Smith Kline (Великобритания), Amgen (США), Gilead Sciences (США), Bristol-Myers Squibb (США), Astra Zeneca (Великобритания), Eli Lilly (США), Bayer (Германия), Novo Nordisk (Дания)

Лесная и деревообрабатывающая промышленность

1. Страны-лидеры по объему лесозаготовок.

США, Индия, Бразилия, Канада, Россия, Китай, Эфиопия, Индонезия, Швеция, ДР Конго, Германия и др.

2. Страны-лидеры по производству леса-кругляка в 2018 г.

США, Россия, Китай, Бразилия, Канада, Индонезия, Швеция, Финляндия, Германия, Индия, Чили, Польша, Вьетнам, Новая Зеландия, Австралия др.

3. Страны-лидеры по производству пиломатериалов в 2019 г.

США, Канада, Россия, Китай, Германия, Швеция, Финляндия, Австрия, Япония, Чили и др.

4. Крупнейшие экспортеры пиломатериалов в 2019 г.

Россия, Канада, Швеция, Германия, Финляндия, Австрия, США, Беларусь, Таиланд и др.

4. Крупнейшие импортеры пиломатериалов в 2019 г.

Китай, США, Великобритания, Япония, Германия, Италия, Египет и др.

5. Страны-лидеры по производству целлюлозы в 2014 г.

США, Китай, Канада, Бразилия, Швеция, Финляндия, Япония, Россия, Индонезия, Чили, Индия, Испания, Германия, Португалия, Франция, ЮАР и др.

6. Страны-лидеры по производству бумаги и картона в 2018 г.

Китай, США, Япония, Германия, Индия, Индонезия, Республика Корея, Финляндия, Бразилия, Канада, Швеция, Италия, Россия, Франция и др.

7. Страны-лидеры по чистому экспорту бумаги в 2019 г.

Китай, Финляндия, Швеция, Германия, Индонезия, Австрия, Канада, Италия, Бразилия, Республика Корея, Португалия и др.

8. Страны-лидеры по чистому импорту бумаги в 2019 г.

Великобритания, Мексика, Франция, США, Вьетнам, ОАЭ, Австралия, Филиппины, Швейцария, Саудовская Аравия, Египет и др.

9. Страны-лидеры по производству газетной бумаги в 2017 г.

Канада, Япония, Китай, Россия, Германия, Индия, США, Республика Корея, Швеция, Франция, Великобритания, Индонезия и др.

Лёгкая промышленность

Текстильная промышленность

1. Страны-лидеры по объему производства текстильной продукции.

Китай, США, Япония, Индия, Италия, Республика Корея, Канада, Индонезия, Германия, Турция, Великобритания, о. Тайвань, Бангладеш, Австралия, Франция, Таиланд, Сирия, Иран, Россия и др.

2. Страны-лидеры по производству хлопчатобумажных тканей.

Китай, Индия, США, Россия, Египет, Италия, Бразилия, Мексика, Пакистан, о. Тайвань и др.

3. Страны-лидеры по производству шерсти в 2018 г.

Австралия, Китай, США, Новая Зеландия, Аргентина, Турция, Иран, Великобритания, Индия, Судан, ЮАР и др.

4. Страны-лидеры по экспорту шерстяных тканей в 2019 г.

Австралия, Новая Зеландия, ЮАР, Уругвай, Аргентина

5. Страны-лидеры по импорту шерстяных тканей в 2019 г.

Китай, Индия, Италия, Чехия, Великобритания

6. Страны-лидеры по производству шелка.

Китай, Индия, Узбекистан, Бразилия

Джутовая промышленность

7. Страны-лидеры по производству джута в 2018 г.

Индия, Бангладеш, Китай, Узбекистан, Непал, Южный Судан, Зимбабве, Египет, Вьетнам, Бутан и др.

Швейная промышленность

8. Страны-лидеры по производству одежды в 2019 г.

Индонезия, Китай, Бангладеш, Турция, Вьетнам, США, Италия, Япония, Германия, Великобритания и др.

9. Страны-лидеры по экспорту одежды в 2018 г.

Китай, Бангладеш, Вьетнам, Италия, Германия, Индия, Турция, Испания, Гонконг, Франция, Нидерланды, Бельгия, Индонезия, Великобритания, Колумбия, Польша, США, Пакистан, Малайзия и др.

Кожевенно-обувная промышленность

10. Страны-лидеры по производству обуви в 2014 г.

Китай, Индия, Бразилия, Вьетнам, Индонезия, Пакистан, Таиланд, Мексика, Италия, Турция и др.

География сферы услуг

1. Доля сферы услуг в структуре ВВП (по ППС) ведущих экономик мира (в 2019 г.)

Ранг	Страна	Сфера услуг в ВВП, %	ВВП (ППС), трлн. долл. США	Место по ВВП
1	США	77,4	21 439	2
2	Великобритания	71	3 131	9
3	Франция	70,3	3 061	10
4	Канада	70,2	1 900	16
5	Япония	69,1	5 747	4
6	Испания	67,7	1 941	15
7	Италия	66,3	2 443	12
8	Бразилия	62,6	3 456	8
9	Германия	61,8	4 444	5
10	Мексика	60,1	2 628	11
11	Таиланд	56,9	1 383	20
12	Иран	54,4	1 471	18
13	Турция	54,3	2 347	13
14	Россия	54,1	4 349	6
15	Республика Корея	53,6	2 320	14
16	Китай	52,2	27 309	1
17	Египет	51,4	1 391	19
18	Индия	49,1	11 326	3
19	Саудовская Аравия	48,4	1 899	17
20	Индонезия	43,4	3 737	7

Связь

2. Страны-лидеры по количеству пользователей сети Интернет в 2018 г.

Китай, Индия, США, Бразилия, Россия, Япония, Индонезия, Нигерия, Мексика, Германия, Вьетнам, Филиппины, Великобритания, Иран, Турция, Франция, Республика Корея, Египет, Италия, Испания и др.

3. Рейтинг стран по количеству мобильных телефонов в 2018 г.

Китай, Индия, США, Индонезия, Россия, Бразилия, Япония, Нигерия, Бангладеш, Пакистан, Вьетнам, Филиппины, Таиланд, Мексика, Германия и др.

Здравоохранение

4. Рейтинг стран по уровню медицины в 2020 г.

о. Тайвань, Республика Корея, Франция, Япония, Дания, Испания, Австрия, Таиланд, Австралия, Финляндия, Нидерланды, Чехия, Великобритания, Бельгия, Норвегия и др.

Образование

5. Рейтинг стран мира по индексу уровня образования в 2019 г.

Германия, Австралия, Финляндия, Исландия, Дания, Великобритания, Ирландия, Швеция, Чехия, Норвегия, Швейцария, Словения, Канада, Новая Зеландия, Нидерланды, Эстония, Литва, США, Латвия, Австрия и др.

Торговля

6. Страны-лидеры по размерам внешней торговли товарами в 2016 г.

США, Китай (без Гонконга), Германия, Япония, Нидерланды, Франция, Гонконг (Китай), Великобритания, Республика Корея, Италия и др.

7. Перечень ведущих стран по экспорту (включая реэкспорт) в 2019 г.

Китай, Германия, США, Япония, Республика Корея, Франция, Гонконг, Нидерланды, Италия, Великобритания, Канада, Мексика, Сингапур, Китайская Республика (Тайвань), Швейцария, Россия, ОАЭ, Бельгия, Испания, Индия и др.

8. Перечень ведущих стран по импорту в 2017 г.

США, Китай, Германия, Великобритания, Япония, Франция, Гонконг, Республика Корея, Нидерланды, Канада, Индия, Италия, Испания, Мексика, Сингапур, Бельгия, Китайская Республика, Швейцария, ОАЭ, Польша, Австралия, Россия, Турция, Вьетнам, Таиланд и др.

Международный туризм

9. Список самых посещаемых туристами стран мира в 2019 г.

Франция, Испания, США, Китай, Италия, Турция, Мексика, Германия, Таиланд, Великобритания, Япония, Австрия, Греция, Гонконг (Китай), Малайзия, Россия, Португалия, Канада, Польша, Нидерланды и др.

10. Список самых посещаемых туристами городов мира в 2019 г.

Гонконг, Бангкок, Макао, Сингапур, Лондон, Париж, Дубай, Дели, Стамбул, Куала-Лумпур, Нью-Йорк, Анталия, Мумбаи, Шэньчжэнь, Пхукет, Токио, Рим, Тайбэй, Паттайя, Мекка

Мировые центры биржевой торговли

11. Крупнейшие фондовые биржи мира в 2020 г.

Ранг	Биржа	Штаб-квартира	Рыночная капитализация, трлн. долл. США
1	Нью-йоркская фондовая биржа	Нью-Йорк, США	25,5
2	NASDAQ	Нью-Йорк, США	11,2
3	Группа японских фондовых бирж	Токио, Япония	5,1
4	Шанхайская фондовая биржа	Шанхай, Китай	4,7
5	Гонконгская фондовая биржа	Гонконг, Китай	4,2
6	Euronext	Амстердам (Нидерланды), Брюссель (Бельгия), Лондон (Великобритания), Лиссабон (Португалия), Дублин (Ирландия), Осло	3,7

		(Норвегия), Париж (Франция)	
7	Шэньчжэньская фондовая биржа	Шэньчжэнь, Китай	3,3
8	Группа лондонской фондовой биржи	Лондон (Великобритания), Милан (Италия)	2,9
9	TMX Group	Торонто, Канада	1,8
10	Бомбейская фондовая биржа	Мумбаи, Индия	1,5

География транспорта мира

Сухопутный транспорт (включает автомобильный, железнодорожный и трубопроводный)

1. Страны-лидеры по длине сети автомобильных дорог.

Ранг	Страна	Дороги (км)	Год
1	США	7 149 946	2018
2	Индия	5 903 293	2018
3	Китай	5 012 500	2020
4	Бразилия	1 751 868	2013
5	Россия	1 542 200	2019
6	Япония	1 279 652	2018
7	Франция	1 090 222	2018
8	Канада	1 042 300	2014
9	Австралия	873 573	2015
10	ЮАР	750 014	2014
11	Испания	683 175	2019
12	Германия	644 480	2020
13	Таиланд	597 667	2020
14	Индонезия	523 974	2018
15	Италия	487 700	2017

2. Страны-лидеры по количеству автомобилей на 1000 человек.

Сан-Марино, Монако, США, Лихтенштейн, Исландия, Австралия, Новая Зеландия, Гуам, Люксембург, Италия, Канада, Мальта, Финляндия, Кипр, Япония, Польша и др.

3. Страны-лидеры по размерам автомобильного парка в 2015 г.

США, Китай, Япония, Россия, Германия, Бразилия, Италия, Франция, Великобритания, Мексика и др.

4. Страны-лидеры по протяженности железных дорог.

США, Китай, Россия, Канада, Индия, Германия, Австралия, Аргентина, Бразилия, Франция, Япония, Украина, ЮАР, Италия, Польша и др.

5. Страны-лидеры по густоте железных дорог.

Сент-Китс и Невис, Чехия, Швейцария, Германия, Остров Мэн, Куба, Люксембург, Бельгия, Венгрия, Австрия, Словакия, Япония

6. Страны-лидеры по пассажироперевозкам железнодорожным транспортом.

Китай, Индия, Япония, Россия, Франция, Германия, Великобритания, Республика Корея, Италия, Украина, Испания, Швейцария, Пакистан, Польша, о. Тайвань, Индонезия, Нидерланды, Казахстан, Иран, Австралия и др.

7. Страны-лидеры по грузоперевозкам железнодорожным транспортом.

Китай, США, Россия, Индия, Канада, Бразилия, Украина, Казахстан, ЮАР, Мексика, Германия, Австралия, Беларусь, Польша, Франция, Великобритания, Узбекистан, Иран, Швеция, Япония

8. Страны-лидеры по длине нефтепроводов в 2015 г.

США, Россия, Китай, Канада, Индия, Мексика, Иран, Индонезия

9. Страны-лидеры по длине газопроводов в 2015 г.

США, Россия, Канада, Китай, Украина, Австралия, Аргентина, Иран

Воздушный транспорт

10. Страны-лидеры по грузоперевозкам воздушным транспортом в 2016 г.

США, Китай, ОАЭ, Республика Корея, Япония, Катар, Германия, Люксембург, Сингапур, Россия

11. Пассажироперевозки воздушным транспортом в 2016 г.

США, Китай, Великобритания, Ирландия, Германия, Индия, Япония, Турция, Индонезия, Бразилия

12. Список наиболее загруженных пассажирских аэропортов мира в 2021 г.

Ранг	Город	Аэропорт	Страна	Пасс. в год (тысяч)
1	Атланта	Международный аэропорт Хартсфилд-Джексон Атланта	США	75537
2	Даллас	Международный аэропорт Даллас/Форт-Уэрт	США	62466
3	Денвер	Международный аэропорт Денвера	США	58829
4	Чикаго	Международный аэропорт О'Хара	США	54020
5	Лос-Анджелес	Международный аэропорт Лос-Анджелеса	США	48007
6	Шарлотт	Международный аэропорт Шарлотты Дуглас	США	43302
7	Орландо	Международный аэропорт Орландо	США	40351
8	Гуанчжоу	Международный аэропорт Гуанчжоу Байюнь	Китай	40250
9	Чэнду	Шуанлю	Китай	55859
10	Лас-Вегас	Международный аэропорт Гарри Рида	США	39711
11	Феникс	Международный аэропорт Феникс Скай Харбор	США	38847
12	Майами	Международный аэропорт Майами	США	37303
13	Стамбул	Международный аэропорт имени Ататюрка	Турция	36989
14	Шэньчжэнь	Шэньчжэньский международный аэропорт Баоань	Китай	36358
15	Сиэтл	Международный аэропорт Сиэтл-Такома	США	36154
16	Мехико	Международный аэропорт Мехико	Мексика	36057
17	Чунцин	Международный аэропорт Чунцин Цзянбэй	Китай	35766
18	Хьюстон	Межконтинентальный аэропорт Джорджа Буша	США	33677
19	Шанхай	Шанхайский международный аэропорт Хунцяо	Китай	33207
20	Пекин	Международный аэропорт Пекин Столичный	Китай	32639
21	Куньмин	Международный аэропорт Куньмин Чаншуй	Китай	32221
22	Шанхай	Пудун	Китай	32207
23	Москва	Шереметьево	Россия	30944
24	Сиань	Международный аэропорт Сиань Сяньян	Китай	30173
25	Дубай	Международный аэропорт Дубай	ОАЭ	29100
31	Москва	Домодедово	Россия	25100

Водный транспорт (включает морской и речной)

13. Крупнейшие морские порты мира по грузообороту в 2019 г.

Ранг	Порт	Страна	Грузооборот, млн. т
1	Нинбо-Чжоушань	Китай	1077,1
2	Шанхай	Китай	705,6
3	Сингапур	Сингапур	626,2

4	Сучжоу	Китай	607,7
5	Гуанчжоу	Китай	566,2
6	Таншанский	Китай	565,4
7	Циндао	Китай	508
8	Порт-Хедленд	Австралия	505,3
9	Тяньцзинь	Китай	502,8
10	Роттердам	Бельгия	467,4
11	Далянь	Китай	451,1
12	Пусан	Республика Корея	400,5
13	Инкоу	Китай	362,4
14	Рижао	Китай	360
15	Южная Луизиана	США	307,9
16	Кванъян	Республика Корея	291,8
17	Яньтай	Китай	285,6
18	Гонконг	Китай	281,6
19	Чжаныцзян	Китай	281,5
20	Хуанхуа	Китай	269,6

14. Страны-лидеры по тоннажу морского торгового флота в 2017 г.

Страна	Тоннаж, млн. т дедвейта	Страна	Тоннаж, млн. т дедвейта
Панама	343,3	Мальта	99,2
Либерия	219,4	Багамские Острова	79,8
Маршалловы Острова	216,6	Китай	78,4
Гонконг (Китай)	173,3	Греция	74,6
Сингапур	124,2	Япония	34,5

Задание №2. Используя номенклатуру (см. выше), на контурную карту нанести:

- 1) страны-лидеры по добыче топливных полезных ископаемых (нефть, природный газ, уголь) и руд черных и цветных металлов (железная руда, медная руда, бокситы, никель, полиметаллические руды, оловянные руды) (4 и более примеров);
- 2) крупнейшие производители зерновых культур (пшеница, рис, рожь, кукуруза), зернобобовых культур (в целом), технических культур (подсолнечник, сахарный тростник, сахарная свекла, хлопчатник, лён-долгунец), тонирующих культур (чай, кофе, какао, табак) (4 и более примеров);
- 3) страны-лидеры по развитию скотоводства, свиноводства, овцеводства, птицеводства (4 и более примеров);
- 4) страны-лидеры по запасам лесных ресурсов (4 и более примеров).

Задание №3. Используя различные источники информации заполнить таблицу «Ведущие страны по отдельным отраслям экономики».

Отрасли экономики	Ведущие страны
Машиностроение	
- автомобилестроение	
- станкостроение	
- авиаракетно-космическая промышленность	
- железнодорожное машиностроение	
Черная металлургия	

Цветная металлургия	
- Алюминиевая промышленность	
- Медная промышленность	
Легкая промышленность	
- Текстильная промышленность	
- Швейная промышленность	
- Кожевенно-обувная промышленность	
- Джутовая промышленность	
Лесоперерабатывающая промышленность	
Пищевая промышленность	
Горнодобывающая промышленность	
Электроэнергетика	
Химическая промышленность	
Сельское хозяйство	
Зерновые культуры	
- пшеница	
- рис	
- кукуруза	
Тонизирующие культуры	
- кофе	
- какао-бобы	
- чай	
- табак	
Клубненосные культуры	
- картофель	
Масличные культуры	
- подсолнечник	
- соя	
- рапс	
- оливковое масло	
- кокосовые орехи	
Волокнистые культуры	
- хлопок	
- лён	
- каучук	
- джут	
Сахароносные культуры	
- сахарный тростник	
- сахарная свекла	
Овощеводство	
Плодоводство	
Скотоводство	
Овцеводство	
Оленеводство	
Птицеводство	
Свиноводство	

Рекомендуемая литература при выполнении заданий:

1. Баранчиков Е.В. География: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 8-е изд., испр. — М., Издательский центр «Академия», 2021.
2. Бахчиева О.А. География. Экономическая и социальная география мира. 10-11 классы. Учебник. Базовый уровень. – М., «Просвещение», 2022.
3. Козаренко А.Е., Шульгина О.В., Самусенко Д.Н. География. – Инфра-М, 2020. – 313 с.

4. *Гладкий Ю.Н., Николина В.В.* География (базовый уровень). 10 класс. — М., «Просвещение», 2023.
5. *Гладкий Ю.Н., Николина В.В.* География (базовый уровень). — 11 класс. — М., «Просвещение», 2023.
6. *Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И.* География: в 2 ч. 10—11 классы. — М. «Русское слово», 2021.
7. *Кузнецов А.П., Ким Э.В.* География (базовый уровень). 10—11 классы. Учебник — М., ДРОФА, корпорация «Российский учебник», 2022.
8. *Максаковский В.П.* География (базовый уровень). 10—11 классы. — М., «Просвещение», 2023.
9. *Холина В.Н.* География (углубленный уровень). 10 класс. — М., ДРОФА, 2023.
10. *Холина В.Н.* География (углубленный уровень). — 11 класс. — М., ДРОФА, 2023.

Критерии оценивания. Студенты продемонстрировали, знание географической номенклатуры, расположение географических объектов, владение «языком» картографии, знания и умение пользоваться условными обозначениями, грамотно наносить географические объекты на контурную карту. Студент владеет географической номенклатурой, правильно локализует объекты, верно использует условные обозначения, 100% географических объектов задания нанесены правильно

Критерии оценки.

«5»

Студент владеет географической номенклатурой, правильно локализует объекты, верно использует условные обозначения, 100% географических объектов задания нанесены правильно

«4»

Студент владеет географической номенклатурой, с незначительными ошибками локализует объекты, верно использует условные обозначения, 90% географических объектов задания нанесены правильно

«3»

Студент не в полной мере владеет географической номенклатурой, локализует объекты с ошибками, с ошибками использует условные обозначения, 60–70% географических объектов задания нанесены правильно

«2»

Студент не владеет географической номенклатурой, локализует объекты с грубыми ошибками, с ошибками использует условные обозначения, менее 50% географических объектов задания нанесены правильно

Институт среднего профессионального образования

Практическая работа №10

по дисциплине География
(наименование дисциплины)

Тема: «Характеристика особенностей природы, населения и хозяйства европейских стран. Работа с номенклатурой и контурной картой»

Ход урока

Актуализация знаний.

- Какую территорию называют Европой?
- Назовите и покажите государства, входящие в состав Северной и Южной Европы.
- В чем особенности ЭГП этих регионов?

Заслушивание докладов обучающихся о странах: Швеция и Италия, сообщения о Европейском Союзе, других экономических союзах Европы.

Практическая часть.

Обучающиеся выполняют сравнение двух стран по выбору. Результаты заносят в таблицу.

Задание №1. Используя различные источники географических знаний сравнить две страны различных субрегионов Европы.

<i>Показатели для сравнения</i>	<i>Страна №1</i>	<i>Страна №2</i>
1. ЭГП		
2. Ресурсы		
3. Население		
4. Отрасли специализации промышленности		
5. Отрасли специализации сельского хозяйства		
6. Транспорт		
7. Внешние связи		

Черты сходства:

Черты различия:

Обучающиеся осуществляют взаимопроверку.

После выполнения задания тетради собираются на проверку (3–4 работы).

НОМЕНКЛАТУРА

Северная Европа	Дания (Копенгаген), Исландия (Рейкьявик), Норвегия (Осло), Финляндия (Хельсинки), Швеция (Стокгольм)
Западная Европа	Австрия (Вена), Бельгия (Брюссель), Великобритания (Лондон), Ирландия (Дублин), Лихтенштейн (Вадуц), Люксембург (Люксембург), Монако (Монако), Нидерланды (Амстердам), Франция (Париж), Германия (Берлин), Швейцария (Берн)
Центральная и Восточная Европа	Албания (Тирана), Беларусь (Минск), Болгария (София), Босния и Герцеговина (Сараево), Венгрия (Будапешт), Латвия (Рига), Литва (Вильнюс), Македония (Скопье), Молдова (Кишинев), Польша (Варшава), Румыния (Бухарест), Сербия (Белград), Словакия (Братислава), Словения (Любляна), Украина (Киев), Хорватия (Загреб), Чехия (Прага), Черногория (Подгорица), Эстония (Таллин)
Южная Европа	Андорра (Андорра-ла-Велья), Ватикан, Греция (Афины), Испания (Мадрид), Италия (Рим), Мальта (Валетта), Португалия (Лиссабон), Сан-Марино (Сан-Марино)

Задание №2. На контурную карту нанести:

1. Подпишите названия столиц европейских стран.
2. Укажите количество сопредельных стран у каждого европейского государства.
3. Выделите штриховкой европейские государства, образованные в конце XX – начале XXI вв.
4. Условными знаками разной величины покажите численность населения в странах Зарубежной Европы, выделив две группы:
 - а) страны с численностью населения более 50 млн. человек;
 - б) страны с численностью населения менее 10 млн. человек.
5. Закрасьте разными цветами ареалы размещения населения, относящегося к крупнейшим языковым семьям и группам.
6. Подпишите названия крупнейших европейских народов на территории их постоянного проживания.

Задание №3. На контурную карту нанести:

1. Покажите условными знаками размещения основных видов природных ресурсов (минеральных, гидроэнергетических, лесных, рыбных, природно-рекреационных), имеющих мировое значение.
2. Покажите условными знаками районы выращивания зерновых культур и районы разведения крупного рогатого скота.
3. Отметьте на карте и подпишите названия крупнейших городов, посещаемых иностранными туристами.
4. Выделите штриховкой разного цвета главные районы горного и приморского туризма.

Рекомендуемая литература при выполнении заданий:

1. Баранчиков Е.В. География: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 8-е изд., испр. — М., Издательский центр «Академия», 2021.

2. *Бахчиева О.А.* География. Экономическая и социальная география мира. 10-11 классы. Учебник. Базовый уровень. – М., «Просвещение», 2022.
3. *Козаренко А.Е., Шульгина О.В., Самусенко Д.Н.* География. – Инфра-М, 2020. – 313 с.
4. *Гладкий Ю.Н., Николина В.В.* География (базовый уровень). 10 класс. — М., «Просвещение», 2023.
5. *Гладкий Ю.Н., Николина В.В.* География (базовый уровень). — 11 класс. — М., «Просвещение», 2023.
6. *Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И.* География: в 2 ч. 10—11 классы. — М. «Русское слово», 2021.
7. *Кузнецов А.П., Ким Э.В.* География (базовый уровень). 10—11 классы. Учебник — М., ДРОФА, корпорация «Российский учебник», 2022.
8. *Максаковский В.П.* География (базовый уровень). 10—11 классы. — М., «Просвещение», 2023.
9. *Холина В.Н.* География (углубленный уровень). 10 класс. — М., ДРОФА, 2023.
10. *Холина В.Н.* География (углубленный уровень). — 11 класс. — М., ДРОФА, 2023.

Критерии оценивания. Студенты продемонстрировали, знание географической номенклатуры, расположение географических объектов, владение «языком» картографии, знания и умение пользоваться условными обозначениями, грамотно наносить географические объекты на контурную карту. Студент владеет географической номенклатурой, правильно локализует объекты, верно использует условные обозначения, 100% географических объектов задания нанесены правильно

Критерии оценки.

«5»

Студент владеет географической номенклатурой, правильно локализует объекты, верно использует условные обозначения, 100% географических объектов задания нанесены правильно

«4»

Студент владеет географической номенклатурой, с незначительными ошибками локализует объекты, верно использует условные обозначения, 90% географических объектов задания нанесены правильно

«3»

Студент не в полной мере владеет географической номенклатурой, локализует объекты с ошибками, с ошибками использует условные обозначения, 60–70% географических объектов задания нанесены правильно

«2»

Студент не владеет географической номенклатурой, локализует объекты с грубыми ошибками, с ошибками использует условные обозначения, менее 50% географических объектов задания нанесены правильно

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
 Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
 (ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования
Практическая работа №11

по дисциплине География
 (наименование дисциплины)

Тема: «Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и хозяйства стран Юго-Западной и Юго-Восточной Азии. Работа с номенклатурой и контурной картой»

Задание №1. Заполните таблицу.

Признаки	Юго-Западная Азия	Юго-Восточная Азия
Географическое положение региона и размеры		
Количество стран		
Рельеф и полезные ископаемые		
Климат и особенности сельского хозяйства		
Население: Примерная численность, религии, народы		
Ведущие отрасли промышленности		
Транспорт. Наиболее развитые виды		
Проблемы региона		

НОМЕНКЛАТУРА

Юго-Западная Азия	Саудовская Аравия (Эр-Рияд), Йемен (Сана), Оман (Маскат), ОАЭ (Абу-Даби), Катар (Доха), Бахрейн (Манама), Кувейт (Эль-Кувейт), Ливан (Бейрут), Израиль (Иерусалим), Иордания (Амман), Сирия (Дамаск), Турция (Анкара), Кипр (Никосия), Ирак (Багдад), Иран (Тегеран), Афганистан (Кабул), Азербайджан (Баку), Армения (Ереван), Грузия (Тбилиси)
Южная Азия	Пакистан (Исламабад), Индия (Дели), Бангладеш (Дакка), Непал (Катманду), Бутан (Тхимпху), Шри-Ланка (Шри-

	Джаяварденепура-Котте), Мальдивы (Мале)
Центральная Азия	Казахстан (Астана), Киргизия (Бишкек), Таджикистан (Душанбе), Туркмения (Ашгабат), Узбекистан (Ташкент)
Восточная Азия	Китай (Пекин), Республика Корея (Сеул), КНДР (Пхеньян), Монголия (Улан-Батор), Япония (Токио)
Юго-Восточная Азия	Мьянма (Нейпидо), Таиланд (Бангкок), Малайзия (Куала-Лумпур), Сингапур (Сингапур), Лаос (Вьентьян), Камбоджа (Пномпень), Бруней (Бендар-Сери-Бегаван), Филиппины (Манила), Индонезия (Джакарта), Восточный Тимор (Дили)

Задание №2.

1. Закрасьте зеленым цветом основные ареалы обрабатываемых земель.
2. Условными знаками покажите главные сельскохозяйственные культуры в каждом из выделенных ареалов.
3. Покажите условными знаками главные районы разведения крупного рогатого скота, овец и свиней.
4. Подпишите названия стран, имеющих наибольший объем сельскохозяйственного производства.
5. Условными знаками покажите размещение крупнейших запасов топлива (нефти, природного газа, каменного угля, урановых руд).
6. Условными знаками покажите важнейшие месторождения руд черных и цветных металлов.
7. Условными знаками покажите важнейшие месторождения химического сырья (каменной соли, фосфатов, серы).
8. Подпишите названия рек, обладающих крупнейшим гидроэнергетическим потенциалом.
9. Условными знаками покажите распространение лиственных и хвойных лесов.

Задание №3.

1. Кружками разной величины покажите размеры валового внутреннего продукта (ВВП по ППС) стран Зарубежной Азии.
2. Закрасьте нанесенные вами кружки цветами в зависимости от преобладания в экономике сельского хозяйства, промышленности или непродуцированной сферы.
3. Закрасьте разными цветами территории стран, имеющих уровни экономического развития:
 - а) высокий;
 - б) выше среднего;
 - в) средний;
 - г) низкий.
4. Подпишите и подчеркните названия стран, имевших наибольший прирост в экономике в начале XXI в.
5. Квадратами разной величины покажите важнейшие центры обрабатываемой промышленности, выделив среди них крупнейшие и крупные.
6. Покажите условными знаками и подпишите названия крупнейших морских портов и аэропортов.
7. Покажите условными знаками основные туристские районы и центры, в том числе и центры паломничества.
8. Покажите штриховкой территории государств, имеющих самый высокий уровень развития внешней торговли.
9. Покажите стрелками основные направления морских перевозок у берегов Зарубежной Азии.

Рекомендуемая литература при выполнении заданий:

1. Баранчиков Е.В. География: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 8-е изд., испр. — М., Издательский центр «Академия», 2021.
2. Бахчиева О.А. География. Экономическая и социальная география мира. 10-11 классы. Учебник. Базовый уровень. – М., «Просвещение», 2022.
3. Козаренко А.Е., Шульгина О.В., Самусенко Д.Н. География. – Инфра-М, 2020. – 313 с.
4. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). 10 класс. — М., «Просвещение», 2023.
5. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). — 11 класс. — М., «Просвещение», 2023.
6. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География: в 2 ч. 10—11 классы. — М. «Русское слово», 2021.
7. Кузнецов А.П., Ким Э.В. География (базовый уровень). 10—11 классы. Учебник — М., ДРОФА, корпорация «Российский учебник», 2022.
8. Максаковский В.П. География (базовый уровень). 10—11 классы. — М., «Просвещение», 2023.
9. Холина В.Н. География (углубленный уровень). 10 класс. — М., ДРОФА, 2023.
10. Холина В.Н. География (углубленный уровень). — 11 класс. — М., ДРОФА, 2023.

Критерии оценивания. Студенты продемонстрировали, знание географической номенклатуры, расположение географических объектов, владение «языком» картографии, знания и умение пользоваться условными обозначениями, грамотно наносить географические объекты на контурную карту. Студент владеет географической номенклатурой, правильно локализует объекты, верно использует условные обозначения, 100% географических объектов задания нанесены правильно

Критерии оценки.

«5»

Студент владеет географической номенклатурой, правильно локализует объекты, верно использует условные обозначения, 100% географических объектов задания нанесены правильно

«4»

Студент владеет географической номенклатурой, с незначительными ошибками локализует объекты, верно использует условные обозначения, 90% географических объектов задания нанесены правильно

«3»

Студент не в полной мере владеет географической номенклатурой, локализует объекты с ошибками, с ошибками использует условные обозначения, 60–70% географических объектов задания нанесены правильно

«2»

Студент не владеет географической номенклатурой, локализует объекты с грубыми ошибками, с ошибками использует условные обозначения, менее 50% географических объектов задания нанесены правильно

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования
Практическая работа №12

по дисциплине География
(наименование дисциплины)

Тема: «Составление сравнительной экономико-географической характеристики двух стран Северной и Латинской Америки. Работа с номенклатурой и контурной картой»

Ход урока

Актуализация знаний.

- Какую территорию называют Америкой и почему ее разделяют на Северную и Латинскую?
- Назовите и покажите государства, входящие в состав Северной и Латинской Америки.
- В чем особенности ЭГП этих регионов?

Практическая часть.

Обучающиеся выполняют сравнение двух стран по выбору. Результаты заносят в таблицу.

Задание №1. Используя различные источники географических знаний сравнить две страны Северной и Латинской Америки.

Показатели для сравнения	Страна №1	Страна №2
8. ЭГП		
9. Ресурсы		
10. Население		
11. Отрасли специализации промышленности		
12. Отрасли специализации сельского хозяйства		
13. Транспорт		
14. Внешние связи		

Черты сходства:

Черты различия:

Обучающиеся осуществляют взаимопроверку.

После выполнения задания тетради собираются на проверку (3–4 работы).

НОМЕНКЛАТУРА

Северная Америка	
США (Вашингтон), Канада (Оттава), Мексика (Мехико)	
Центральная и Южная Америка	
Центральная Америка и Вест-Индия	Антигуа и Барбуда (Сент-Джонс), Багамские о-ва (Нассау), Барбадос (Бриджтаун), Белиз (Бельмопан), Гаити (Порт-о-Пренс), Гватемала (Гватемала), Гондурас (Тегусигальпа), Гренада (Сент-Джорджес), Доминика (Розо), Доминиканская Республика (Санто-Доминго), Коста-Рика (Сан-Хосе), Куба (Гавана), Никарагуа (Манагуа), Панама (Панама), Сальвадор (Сан-Сальвадор), Сент-Винсент и Гренадины (Кингстаун), Сент-Китс и Невис (Бастер), Сент-Люсия (Кастри), Тринидад и Тобаго (Порт-оф-Спейн), Ямайка (Кингстон)
Андские страны	Боливия (Сукре), Венесуэла (Каракас), Колумбия (Богота), Перу (Лима), Чили (Сантьяго), Эквадор (Кито)
Страны бассейна Амазонки и Ла-Платской низменности	Аргентина (Буэнос-Айрес), Бразилия (Бразилиа), Гайана (Джорджтаун), Парагвай (Асунсьон), Суринам (Парамарибо), Уругвай (Монтевидео)

Работа с контурной картой.

Задание №2. Северная Америка.

1. Проведите границу между субрегионами: Англо-Америка и Латинская Америка.
2. Условными знаками покажите размещение бассейнов и месторождений полезных ископаемых, имеющих мировое значение. Подпишите названия крупнейших из них.
3. Закрасьте разными цветами ареалы размещения главных земледельческих поясов: пшеничного, кукурузного, хлопкового.
4. Нанесите кружками крупнейшие промышленные центры. Подпишите их названия и покажите их производственную специализацию.
5. Нанесение основные железнодорожные магистрали широтного и меридионального направления.
6. Подпишите названия крупных промышленных центров вдоль этих магистралей.

Задание №3. Латинская Америка.

1. Покажите штриховкой главные промышленные районы.
2. Обозначьте и подпишите названия крупнейших центров добывающей и обрабатывающей промышленности.
3. Покажите условными знаками производственную специализацию выделенных вами центров.
4. Покажите условными знаками районы специализированного сельскохозяйственного производства (кофе, натурального каучука, сахара) в странах Латинской Америки.

Рекомендуемая литература при выполнении заданий:

1. Баранчиков Е.В. География: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 8-е изд., испр. — М., Издательский центр «Академия», 2021.
2. Бахчиева О.А. География. Экономическая и социальная география мира. 10-11 классы. Учебник. Базовый уровень. – М., «Просвещение», 2022.
3. Козаренко А.Е., Шульгина О.В., Самусенко Д.Н. География. – Инфра-М, 2020. – 313 с.
4. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). 10 класс. — М., «Просвещение», 2023.
5. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). — 11 класс. — М., «Просвещение», 2023.
6. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География: в 2 ч. 10—11 классы. — М. «Русское слово», 2021.
7. Кузнецов А.П., Ким Э.В. География (базовый уровень). 10—11 классы. Учебник — М., ДРОФА, корпорация «Российский учебник», 2022.
8. Максаковский В.П. География (базовый уровень). 10—11 классы. — М., «Просвещение», 2023.
9. Холина В.Н. География (углубленный уровень). 10 класс. — М., ДРОФА, 2023.
10. Холина В.Н. География (углубленный уровень). — 11 класс. — М., ДРОФА, 2023.

Оценка знаний учащихся

Оценка «отлично» выставляется студенту, если работа выполнена на 90–100 %;

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если работа выполнена на 75–89 %;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если работа выполнена на 50–74 %;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если работа выполнена на менее чем 50 % или не выполнена работа полностью.

Практическая работа №13

по дисциплине География

(наименование дисциплины)

Тема: «Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение роли России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда»

Ход занятия:

Задание №1. Заполните таблицу, используя дополнительные источники информации: лекции, учебники, энциклопедии, интернет и атласа:

Характеристика	Страна
1. Положение по отношению к материкам и частям света.	
2. Положение страны по отношению у полюсов, полярным кругам, тропикам, экватору, нулевому меридиану.	
3. Положение страны по отношению к океанам и морям, омывающих территорию, их природные особенности.	
4. Сухопутные и морские соседи страны.	

Задание №2. Ответьте на вопросы.

1. Используя атлас мира, статистические данные учебника определить положение России в мире по территории и численности населения.
2. Используя атлас мира, статистические данные учебника определить положение России в мире по запасам нефти, природного газа, угля и железных руд.
3. Используя атлас мира, статистические данные учебника выявить крупнейшие гидроэлектростанции России.
4. Используя атлас мира, статистические данные учебника определить положение России в распределении промышленного производства.
5. Используя атлас мира, статистические данные учебника определить роль России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда.

Задание №3.

1. Участником, каких ведущих международных интеграционных группировок мира является Россия?
2. Какое место занимает Россия в топливно-энергетическом комплексе мира? Укажите специализацию по отраслям.
3. Определите место металлургического комплекса России в мировом хозяйстве, перспективы его развития.
4. Укажите основные направления специализации Российской экономики и ее место в мировой торговле.
5. Изобразите схематически «Экспорт и импорт России».

Рекомендуемая литература при выполнении заданий:

1. Баранчиков Е.В. География: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 8-е изд., испр. — М., Издательский центр «Академия», 2021.
2. Бахчиева О.А. География. Экономическая и социальная география мира. 10-11 классы. Учебник. Базовый уровень. – М., «Просвещение», 2022.
3. Козаренко А.Е., Шульгина О.В., Самусенко Д.Н. География. – Инфра-М, 2020. – 313 с.
4. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). 10 класс. — М., «Просвещение», 2023.
5. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). — 11 класс. — М., «Просвещение», 2023.
6. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География: в 2 ч. 10—11 классы. — М. «Русское слово», 2021.
7. Кузнецов А.П., Ким Э.В. География (базовый уровень). 10—11 классы. Учебник — М., ДРОФА, корпорация «Российский учебник», 2022.
8. Максаковский В.П. География (базовый уровень). 10—11 классы. — М., «Просвещение», 2023.
9. Холина В.Н. География (углубленный уровень). 10 класс. — М., ДРОФА, 2023.
10. Холина В.Н. География (углубленный уровень). — 11 класс. — М., ДРОФА, 2023.

Оценка знаний учащихся

Оценка «отлично» выставляется студенту, если работа выполнена на 90–100 %;

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если работа выполнена на 75–89 %;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если работа выполнена на 50–74 %;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если работа выполнена на менее чем 50 % или не выполнена работа полностью.

Практическая работа №14

по дисциплине География

(наименование дисциплины)

Тема: «Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России. Работа с номенклатурой и контурной картой по теме»

Ход работы

Используя текст учебника и карты атласа, применяя полученные знания, выполните задания:

1. На контурной карте мира нанесите границы России и границы её главных экономических районов, подпишите названия соседних с Россией стран и регионов, моря и океаны, омывающие её берега.
2. Используя карты атласа, условными знаками нанесите важнейшие месторождения полезных ископаемых.
3. Условными знаками отметьте регионы, обладающие лесными, рыбными, агроклиматическими, гидроэнергетическими и рекреационными ресурсами.
4. Условными знаками нанесите на карту основные районы добывающей и обрабатывающей промышленности, отразив специализацию каждого промышленного района.

5. Штриховкой одного цвета обозначьте сельскохозяйственные районы с преобладанием растениеводства, а другого цвета - животноводства.
6. Сделайте вывод о развитии и специализации промышленности и сельского хозяйства России.
7. Обозначьте на карте страны, которые являются торговыми партнерами России в качестве экспортеров или импортеров какой-либо продукции.
8. Стрелками различного цвета показать экспортируемую и импортируемую продукцию и сырье.
9. Сделайте вывод о структуре российского экспорта и импорта.

Рекомендуемая литература при выполнении заданий:

1. *Баранчиков Е.В.* География: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 8-е изд., испр. — М., Издательский центр «Академия», 2021.
2. *Бахчиева О.А.* География. Экономическая и социальная география мира. 10-11 классы. Учебник. Базовый уровень. – М., «Просвещение», 2022.
3. *Козаренко А.Е., Шульгина О.В., Самусенко Д.Н.* География. – Инфра-М, 2020. – 313 с.
4. *Гладкий Ю.Н., Николина В.В.* География (базовый уровень). 10 класс. — М., «Просвещение», 2023.
5. *Гладкий Ю.Н., Николина В.В.* География (базовый уровень). — 11 класс. — М., «Просвещение», 2023.
6. *Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И.* География: в 2 ч. 10—11 классы. — М. «Русское слово», 2021.
7. *Кузнецов А.П., Ким Э.В.* География (базовый уровень). 10—11 классы. Учебник — М., ДРОФА, корпорация «Российский учебник», 2022.
8. *Максаковский В.П.* География (базовый уровень). 10—11 классы. — М., «Просвещение», 2023.
9. *Холина В.Н.* География (углубленный уровень). 10 класс. — М., ДРОФА, 2023.
10. *Холина В.Н.* География (углубленный уровень). — 11 класс. — М., ДРОФА, 2023.

Оценка знаний учащихся

Оценка «отлично» выставляется студенту, если работа выполнена на 90–100 %;

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если работа выполнена на 75–89 %;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если работа выполнена на 50–74 %;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если работа выполнена на менее чем 50 % или не выполнена работа полностью.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Устный опрос
по дисциплине
«География»

Введение. Источники географической информации. Традиционные и новые методы географических исследований.

Вопросы, на которые предполагается краткий ответ (простые вопросы).

Назовите две основные группы методов географических исследований.

Перечислите известные вам традиционные методы географических исследований.

Перечислите известные вам новые методы географических исследований.

Относится ли картографический метод к традиционным?

Какую роль в современных географических исследованиях играют космические методы исследований?

Перечислите основные источники географической информации.

Назовите примеры статистических материалов.

Вопросы, на которые предполагается полный развёрнутый ответ.

Что такое ГИС и какова её структура?

Что такое географическая карта и где в жизни мы их применяем?

Раздел 1. Общая характеристика мира.

Тема 1.1. Современная политическая карта мира.

Политическое устройство мира. Типология стран.

Вопросы, на которые предполагается краткий ответ (простые вопросы).

Сколько примерно государственных образований в мире?

Назвать виды изменений на политической карте?

Назовите государства, до настоящего времени владеющие самоуправляющимися территориями.

По каким критериям мы можем составить типологию стран?

Каких государств на карте больше: имеющих монархическую или республиканскую форму правления?

В чём отличие федераций от унитарных государств?

Какой основной показатель является для составления типологии стран по их социально-экономическому положению?

Как расшифровывается ВВП и ИЧР?

Приведите примеры развитых стран (не менее 5 примеров).

Приведите примеры развивающихся стран (не менее 5 примеров).

Приведите примеры стран с переходной экономикой (не менее 5 примеров).

Приведите примеры «горячих точек» на современной карте мира (не менее 5 примеров).

Назовите примеры крупных международных организаций мира (не менее 5 примеров).

Вопросы, на которые предполагается полный развёрнутый ответ.

Что из себя представляет политическая карта мира?

Привести примеры количественного и качественного изменения на политической карте мира.

Какова история формирования и развития современной политической карты (назвать этапы и охарактеризовать их)?

Какие новые государства появились на карте за последние десятилетия, назвать их возникновения?

Назвать и раскрыть типологию стран по размерам территории и привести примеры.

Назвать и раскрыть типологию стран по численности населения и привести примеры.

Назвать и раскрыть типологию стран по особенностям географического положения и привести примеры.

Назвать и раскрыть типологию стран по национальному составу и привести примеры.

Дать полную характеристику типологии стран по форме правления с примерами.

Дать полную характеристику типологии стран по форме административно-территориального устройства с примерами.

Какие типологические черты стран могут быть использованы при их классификации по уровню социально-экономического развития?

Раскройте определение ВВП (внутренний валовый показатель). Приведите примеры стран с самым высоким ВВП и страны-лидеры с ВВП на душу населения (не менее 5 примеров).

Раскройте определение ИЧР (индекс человеческого развития).

Каковы основные особенности развития стран «Большой семёрки»? Что их объединяет?

Каковы условия и особенности социально-экономического развития развивающихся стран?

Почему некоторые страны относят с переходной экономикой?

Дать полную характеристику типологии стран по ИЧР.

В чём сущность международных и региональных конфликтов?

С какой целью создавались международные организации мира?

Тема 1.2. География мировых природных ресурсов.

Природные ресурсы в развитии человечества. Мировые природные ресурсы. Понятие о ресурсообеспеченности.

Вопросы, на которые предполагается краткий ответ (простые вопросы).

Что называется природными ресурсами?

Все ли известные вам виды природных ресурсов исчерпаемы? Приведите примеры неисчерпаемых ресурсов (не менее 5 примеров).

Что такое ресурсообеспеченность?

Назовите виды природных ресурсов.

Приведите примеры минеральных ресурсов (не менее 5 примеров)?

Каковы отрицательные последствия выпадения кислотных дождей?

Почему для решения экологических проблем необходимо международное сотрудничество?

Какие из перечисленных ниже стран относятся к странам с наибольшей и наименьшей обеспеченностью водными ресурсами: Канада, Бразилия, Конго, Саудовская Аравия, Египет?

Какие из перечисленных ниже стран относятся к странам с наибольшей и наименьшей обеспеченностью пахотными землями: Австралия, Япония, ФРГ, Китай, Аргентина?

Какие страны и регионы мира являются лидерами по обеспеченности природными ресурсами?

Какие страны и регионы мира являются лидерами по обеспеченности лесными ресурсами?

Биологические ресурсы к какой категории природных ресурсов можно отнести?

Вопросы, на которые предполагается полный развёрнутый ответ.

Как изменилась во времени роль тех или иных видов природных ресурсов? Приведите примеры (не менее 5 примеров).

Какие принципы являются основой различных классификаций природных ресурсов?

В чём заключается рациональное использование невозобновимых и возобновимых природных ресурсов?

Почему об ресурсообеспеченности страны различными видами природных ресурсов нельзя судить только по их запасам?

Проблемы взаимодействия общества и природы.

Вопросы, на которые предполагается краткий ответ (простые вопросы).

Что такое антропогенное воздействие на природу?

От чего зависит глубина экологических последствий воздействия человека на природу?

Что такое «географическая среда»?

Является ли географическая среда частью географической оболочки?

Назовите типы природопользования.

Что такое ландшафт?

Парки, сады, зоны отдыха, благоустроенные территории населённых мест можно отнести к культурным ландшафтам и почему?

Вопросы, на которые предполагается полный развёрнутый ответ.

Дать определение «природные ресурсы». Перечислить виды природных ресурсов.

Назовите виды воздействий человека на природу.

В чём выражается экологический кризис и экологическая катастрофа? Приведите примеры (не менее 5 примеров)..

Дать определение понятию «экологизация». Выделить основные направления экологизации с примерами (не менее 5 примеров).

Назовите и раскройте типы природопользования.

Что такое антропогенный ландшафт? Назовите основные виды антропогенных ландшафтов с примерами (не менее 5 примеров).

Что такое геоэкологические проблемы и в чём они выражаются?

Тема 1.3. География населения мира.

Численность населения мира. Качество жизни населения.

Вопросы, на которые предполагается краткий ответ (простые вопросы).

Что такое наука демография?

Назовите примерную численность населения мира.

Назовите самые населённые страны и регионы мира.

Какие страны можно отнести ко второму типу воспроизводства населения: Франция, Китай, Индонезия, США, Япония?

В каких странах мужское население преобладает в половом составе: ФРГ, Россия, Китай, Саудовская Аравия?

На какие возрастные группы принято делить население?

Вопросы, на которые предполагается полный развёрнутый ответ.

Что понимают под процессом воспроизводства населения? Назовите типы воспроизводства населения с примерами (не менее 5 примеров).

Какие страны вынуждены проводить политику сдерживания рождаемости, а какие, наоборот её стимулирования?

Объясните, почему в развитых странах наблюдается низкая рождаемость и высокая смертность?

Каковы географические различия в половом составе населения мира?

Назовите страны и регионы мира, где наблюдается повышенная доля пожилых людей в общей численности населения и доля молодых. Назовите причины.

Почему в большинстве стран и регионов мира в структуре населения пожилой возрастной группы преобладают женщины?

Трудовые ресурсы и занятость населения. Размещение населения, миграции населения и урбанизация. География культуры. География религий.

Вопросы, на которые предполагается краткий ответ (простые вопросы).

В каких странах и регионах мира качество жизни выше (не менее 5 примеров)?

В каких странах и регионах мира качество жизни ниже (не менее 5 примеров)?

В каких странах и регионах мира уровень здравоохранения и образования выше (не менее 5 примеров)?

В каких странах и регионах мира уровень здравоохранения и образования ниже (не менее 5 примеров)?

Назовите страны и регионы мира с наибольшими ресурсами пресной воды (не менее 5 примеров).

В каких странах и регионах наблюдается самая низкая и самая высокая продолжительность жизни (не менее 5 примеров)?

Какие страны и регионы мира лидируют по уровню заболеваемости (не менее 5 примеров)?

Что такое трудовые ресурсы?

В каких показателях выражается качество рабочей силы?

Что называется плотностью населения?

Какие виды миграций вы знаете?

Какие основные расы и из переходные типы вы знаете?

Что такое этнос?

Вспомните типологию стран по этническому составу.

Чем объясняется широкое распространение английского языка в мире?

Назовите самые распространённые языки мира (не менее 5 примеров).

Что такое урбанизация?

Назовите основные мировые религии.

Вопросы, на которые предполагается полный развёрнутый ответ.

Что такое «качество жизни населения» и по каким показателям мы можем её характеризовать?

В каких странах и регионах мира средняя продолжительность жизни выше и ниже (не менее 5 примеров)? Объясните причины.

Что такое младенческая смертность, в каком показателе она выражается? Назвать страны и регионы, где наблюдается наименьшие и наивысшие показатели младенческой смертности и с чем это связано (не менее 5 примеров).

Дать определение социальной структуры населения. Выделить основные классы, а также страны и регионы мира с разной социальной структурой населения (не менее 5 примеров).

Назовите основные языковые семьи и группы и географию их распространения.

В чём состоят причины неравномерности размещения населения на планете?

Назовите основные факторы, влияющие на размещение и плотность населения.

Какое влияние оказывают природные факторы на размещение населения? Назовите примеры стран и регионов мира, где из-за природных особенностей наблюдается низкая плотность населения (не менее 5 примеров).

Назовите основные виды миграций, их природу. Чем вызвана международная миграция рабочей силы из развивающихся в развитые?

Каковы главные черты глобального процесса урбанизации?

Что такое городская агломерация? Назовите типы агломераций и примеры.

Какова роль мегаполисов в современном мире?

Тема 1.4. Мировое хозяйство.

Современные особенности развития мирового хозяйства. Отраслевая структура мирового хозяйства.

Вопросы, на которые предполагается краткий ответ (простые вопросы).

В чём сущность понятия «мировая экономика»?

Назовите примеры региональных интеграционных группировок (не менее 3 примеров)..

Назовите примеры известных вам транснациональных корпораций (не менее 5 примеров).

Назовите основные сферы и виды хозяйственной деятельности?

Перечислите основные структуры современной экономики.

В каких странах и регионах мира преобладает аграрная структура экономики (не менее 5 примеров)?

В каких странах и регионах мира преобладает индустриальная структура экономики (не менее 5 примеров)?

В каких странах и регионах мира преобладает постиндустриальная структура экономики (не менее 5 примеров)?

Назовите примеры стран, относящихся к развитым и развивающимся (не менее 5 примеров).

Назовите примеры мировых городов (не менее 5 примеров).

Вопросы, на которые предполагается полный развёрнутый ответ.

Выделите и раскройте этапы развития мировой экономики?

В сущность научно-технической революции? Какие характерные черты современной научно-технической революции вы можете выделить?

Раскройте понятие международное разделение труда (МРТ) и как оно проявляется в современном мире.

Как проявляются процессы интернационализации и глобализации мировой экономики?

Назовите по порядку и раскройте основные тенденции в развитии современного мирового хозяйства?

География основных отраслей мирового хозяйства.

География отраслей первичной сферы мирового хозяйства.

Вопросы, на которые предполагается краткий ответ (простые вопросы).

Какие основные сферы входят в сельское хозяйство?

В каких природных зонах мира не может развиваться растениеводство?

Приведите примеры экологических проблем, связанных с развитием сельского хозяйства?

Влияют ли процессы механизации и автоматизации на развитие отраслей животноводства?

Как называется процесс перехода от экстенсивного к интенсивному сельскохозяйственному производству?

Назовите примеры зерновых культур (не менее 3 примеров).

Назовите страны-лидеры по выращиванию зерновых культур (не менее 3 примеров).

Какие культуры можно отнести к техническим (не менее 3 примеров)?

Назовите страны-лидеры по выращиванию технических культур (не менее 3 примеров).

Какие отрасли включает в себя животноводство?

Назовите страны-лидеры по поголовью крупного рогатого скота (не менее 3 примеров).

Назовите страны-лидеры по поголовью свиней (не менее 3 примеров).

Назовите страны-лидеры по развитию овцеводства (не менее 3 примеров).

Назовите виды полезных ископаемых.

Что такое ресурсообеспеченность?

Назовите примеры рудных полезных ископаемых (не менее 3 примеров).

Назовите примеры нерудных полезных ископаемых (не менее 3 примеров).

Назовите примеры топливных полезных ископаемых (не менее 3 примеров).

Назовите примеры стран-лидеров по запасам и добыче определённых полезных ископаемых (медь, олово, бокситы, нефть, природный газ, уголь, золото и др.) (не менее 3 примеров).

Вопросы, на которые предполагается полный развёрнутый ответ.

Что такое первичный сектор экономики и какие отрасли включает?

Почему сельское хозяйство принято считать наиболее распространённой отраслью материального производства?

Какое влияние на развитие и формирование специализации сельского хозяйства оказывают природные условия? Подтвердите свой ответ примерами (не менее 3 примеров).

Какой тип сельскохозяйственного производства можно назвать товарным? Для каких стран он характерен (не менее 3 примеров)?

Каково значение сельского хозяйства в большинстве развивающихся стран?

Чем отличается интенсивное от экстенсивного сельскохозяйственного производства? Назвать примеры и страны, где распространены эти виды сельскохозяйственного производства (не менее 5 примеров).

Что такое АПК? Раскройте структуру АПК.

Раскройте структуру лесного хозяйства.

Что такое горнодобывающая промышленность и какова её роль в мировом хозяйстве?

Раскройте географические особенности распространения некоторых видов полезных ископаемых.

Раскройте географические особенности экспорта и импорта некоторых видов полезных ископаемых.

География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства.

Топливо-энергетический комплекс мира.

Вопросы, на которые предполагается краткий ответ (простые вопросы).

Что такое вторичный сектор экономики и какие отрасли включает?

Какие виды электроэнергии вы знаете?

На какие страны и регионы приходится основная доля выработки электроэнергии на ТЭС (не менее 3 примеров)?

На какие страны и регионы приходится основная доля выработки электроэнергии на ГЭС (не менее 3 примеров)?

На какие страны и регионы приходится основная доля выработки электроэнергии на АЭС (не менее 3 примеров)?

Какой вид электростанций оказывает наибольшее отрицательное воздействие на окружающую среду и атмосферу?

Строительство каких электростанций является наиболее дорогим?

Назовите страны-лидеры по производству электроэнергии (не менее 5 примеров).

Вопросы, на которые предполагается полный развёрнутый ответ.

Объясните, что такое топливо-энергетический комплекс (ТЭК) и какова его структура.

Почему районы добычи минерального топлива не всегда совпадают с районами их потребления?

Какова роль развития нефтяной промышленности?

Какова роль развития газовой промышленности?

Какова роль развития угольной промышленности?

Какова современная мировая структура потребления топлива и энергии (по видам) и каковы тенденции её изменения в ближайшем будущем?

Чёрная и цветная металлургия. Машиностроение.

Вопросы, на которые предполагается краткий ответ (простые вопросы).

Что является сырьём и топливом в производстве чугуна и стали?

Верно ли, что свыше половины добываемой железной руды поступает в мировую торговлю?

Порты каких стран специализируются на экспорте железной руды (не менее 3 примеров)?

Какая страна Европы считается «родиной» машиностроения?

Назовите страны-лидеры по производству автомобилей (не менее 3 примеров)?

Назовите страны-лидеры по производству станков (не менее 3 примеров)?

Назовите страны-лидеры в судостроении (не менее 3 примеров)?

Назовите страны-лидеры в производстве электротехники и электроники (не менее 3 примеров)?

Вопросы, на которые предполагается полный развёрнутый ответ.

Почему металлургию принято считать одной из базовых отраслей промышленности?

Почему для чёрной и цветной металлургии ведущими формами организации производства являются концентрация и комбинирование?

Почему в развитых странах в последние десятилетия заметно усиливается тенденция развития мелких прокатных заводов?

Почему именно машиностроение является ведущей отраслью мировой промышленности?

Какие факторы являются решающими в размещении различных отраслей машиностроения?

Подтвердите свой ответ примерами.

Химическая промышленность. Лесоперерабатывающая и лёгкая промышленность.

Вопросы, на которые предполагается краткий ответ (простые вопросы).

Вспомните, древесину преимущественно каких пород деревьев заготавливают страны Северного и Южного лесных поясов?

Какую часть заготавливаемой древесины принято называть «деловой»?

Какие отрасли лёгкой промышленности вам известны?

Какие виды сырья используют в отраслях лёгкой промышленности?

Вопросы, на которые предполагается полный развёрнутый ответ.

Почему химическую промышленность принято относить к отраслям, обеспечивающим развитие НТП?

Чем обусловлены быстрые темпы роста объёмов производства продукции мировой химической промышленности?

Как можно решить противоречие между необходимостью интенсивного развития химической промышленности и проблемой сохранения окружающей природной среды?

Почему основная часть продукции мировой химической промышленности производится в развитых странах?

Какие отрасли химической промышленности являются ведущими в развивающихся странах? С чем это связано?

Почему лесную промышленность относят к отраслям, производящим конструкционные материалы?

Какие виды сырья используются для производства бумаги и картона? Назовите страны, специализирующиеся на заготовке определённых видов древесины (не менее 3 примеров).

Почему для многих стран мира лёгкой промышленности является «традиционной» отраслью?

Почему в развитых странах объёмы производства продукции текстильной промышленности неуклонно сокращаются, а в развивающихся – растут?

География отраслей третичной сферы мирового хозяйства. Транспортный комплекс. Современные особенности международной торговли товарами. Сфера услуг. География отраслей четвертичной сферы мирового хозяйства.

Вопросы, на которые предполагается краткий ответ (простые вопросы).

Какие виды транспорта вы знаете?

Какое влияние на работу транспорта оказывают природные условия?

Какое влияние оказывает транспорт на окружающую природную среду?

Какие крупные речные системы мира вы можете назвать?

Назовите крупнейшие морские порты мира (не менее 5 примеров).

Назовите страны-лидеры по автомобильному парку (не менее 5 примеров).

Назовите крупнейшие аэропорты мира (не менее 5 примеров).

Назовите страны-лидеры, где перевозки железнодорожным транспортом является основным (не менее 3 примеров).

В каких странах и регионах мира трубопроводный транспорт является одним из основных (не менее 3 примеров)?

Назовите страны и регионы мира с наибольшей плотностью автомобильных дорог (не менее 3 примеров).

Вспомните и назовите страны и регионы мира, где сфера услуг является основной в общей структуре экономики.

Вопросы, на которые предполагается полный развёрнутый ответ.

Почему ведущую роль в структуре мирового грузооборота играет один из самых «старых» видов транспорта – морской?

Почему крупнейшими морскими торговыми флотами обладают не самые развитые страны мира?

Раскройте современные особенности развития связи в мире.

Какова дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг?

Раскройте современные особенности международной торговли товарами.

Раздел 2. Региональная характеристика мира.

Тема 2.1. Зарубежная Европа

Вопросы, на которые предполагается краткий ответ (простые вопросы).

Назовите самые крупные страны Зарубежной Европы (не менее 3 примеров).

Какие из перечисленных ниже стран Зарубежной Европы являются конституционными монархиями: Норвегия, Великобритания, Швеция, Финляндия, Испания, Греция, ФРГ?

Назовите единственную теократическую монархию в Зарубежной Европе?

Назовите государства-карлики в Зарубежной Европе (не менее 3 примеров)?

Сколько стран в данный момент входит в Европейский союз?

Назовите страны-лидеры по численности населения (не менее 3 примеров).

Назовите страны-лидеры по социально-экономическому развитию (не менее 3 примеров).

Какие из перечисленных ниже портов Зарубежной Европы относятся к категории мировых портов: Осло, Глазго, Лондон, Гамбург, Роттердам, Марсель, Барселона, Афины, Гданьск, Констанца?

Какие из перечисленных ниже районов относятся к числу высокоразвитых: Мидленд, Уэльс, Лондонский, Парижский, Лотарингия, Южно-Германский?

В каких из перечисленных ниже странах население говорит на языках германской группы индоевропейской семьи: Италия, Австрия, Греция, ФРГ, Финляндия, Великобритания?

Для каких из перечисленных ниже стран характерен приток иммигрантов: Италия, Испания, ФРГ, Великобритания, Франция, Швейцария?

Назовите крупнейшие агломерации Зарубежной Европы (не менее 3 примеров).

Какие страны Зарубежной Европы имеют наибольшую плотность населения (не менее 3 примеров)?

Назовите ведущие религиозные группы в странах Зарубежной Европы.

По форме правления Германию можно отнести?

По форме правления Великобританию можно отнести?

По форме территориального устройства Германию можно отнести?

По форме территориального устройства Великобританию можно отнести?

Германия и Великобритания входят в «Большую семёрку»?

Германию и Великобританию можно отнести к одним из ведущих экономик мира?

Машиностроение будет являться основной отраслью территориальной структуры Германии и Великобритании?

Вопросы, на которые предполагается полный развёрнутый ответ.

Какое отражение на политической карте Зарубежной Европы нашли основные этапы формирования политической карты мира?

Раскройте особенности формирования и развития Европейского союза (ЕС).
 Какова роль европейских стран в современных мировых политических, экономических и культурных процессах?
 Какие особенности экономико-географического положения стран Зарубежной Европы играют наиболее важную роль?
 Какое влияние оказал природно-ресурсный потенциал Зарубежной Европы на развитие её промышленности и сельского хозяйства?
 Какие проблемы населения Зарубежной Европы являются, по вашему мнению, наиболее важными?
 Какие социальные последствия влечёт за собой сложившаяся в Зарубежной Европе демографическая ситуация?
 Какие отрасли промышленности являются ведущими в европейских странах?
 Раскройте особенности развития сельского хозяйства в Зарубежной Европе?
 Какова специализация сельского хозяйства различных стран Зарубежной Европы?
 Почему именно Европа была и остаётся главным районом международного туризма?
 В чём заключаются специфические черты топливно-энергетического хозяйства стран Зарубежной Европы?
 В чём основное различие между северной и южной частями Зарубежной Европы по набору полезных ископаемых?
 Какова демографическая обстановка в Зарубежной Европе? Назвать причины.
 Раскрыть общую картину наличия природных ресурсов по разным регионам и странам Зарубежной Европы.
 Когда и почему Зарубежная Европа является одним из мировых очагов иммиграции населения?
 Великобритании?
 Раскройте особенности развития промышленности в Германии и Великобритании.
 Раскройте особенности развития сельского хозяйства Германии и Великобритании.
 Раскройте особенности наличия природных ресурсов в Германии и Великобритании.

Тема 2.2. Зарубежная Азия.

Вопросы, на которые предполагается краткий ответ (простые вопросы).

Какие азиатские страны занимают лидирующие позиции в мире по площади территории?
 На какие субрегионы можно разделить Зарубежную Азию?
 Назовите примеры государств с монархической формой правления (не менее 3 примеров).
 Назовите примеры федераций в Зарубежной Азии (не менее 3 примеров).
 Назовите страны Юго-Западной Азии (не менее 3 примеров).
 Назовите страны Юго-Восточной Азии (не менее 3 примеров).
 Назовите страны Центральной Азии (не менее 3 примеров).
 Назовите страны Южной Азии (не менее 3 примеров).
 Какие азиатские страны занимают лидирующие позиции в мире по численности населения (не менее 3 примеров)?
 Назовите крупнейшие агломерации Зарубежной Азии (не менее 5 примеров).
 Назовите страны и регионы Азии с наибольшей плотностью населения (не менее 3 примеров).
 Почему животноводство стало главной отраслью хозяйства Монголии?
 Какой тип воспроизводства является основным для азиатских стран?
 Назовите самые многочисленные национальные группы в Азии (не менее 3 примеров).
 Назовите примерную численность населения Китая, Индии и Японии.
 По форме правления Японию можно отнести?
 По форме правления Китай можно отнести?
 По форме правления Индию можно отнести?
 По форме территориального устройства Японию можно отнести?
 По форме территориального устройства Китай можно отнести?
 По форме территориального устройства Индию можно отнести?

В какие международные организации входят страны Китай, Индия и Япония.

Назовите крупнейшие агломерации Японии, Китая и Индии.

Вопросы, на которые предполагается полный развёрнутый ответ.

Объясните основные этапы формирования политической карты Зарубежной Азии.

В какие крупные международные организации входят страны Зарубежной Азии. Приведите примеры (не менее 3 примеров) и раскройте сущность этих организаций.

Объясните территориальные различия в структуре сельского хозяйства в странах Зарубежной Азии.

Объясните территориальные различия в структуре промышленного производства в странах Зарубежной Азии.

Какие регионы и страны Азии сосредотачивают наибольшие запасы топливно-энергетических ресурсов? Каких?

Какие исторические центры развития человеческой цивилизации находятся в азиатских странах?

Какова роль азиатских стран в современной расстановке экономических сил в мире?

Какие группы азиатских стран вы могли бы выделить по уровню экономического развития?

Объясните свой ответ.

Чем объясняются высокие темпы прироста населения в странах Юго-Западной Азии и низкие – в странах Восточной Азии?

Назовите основные религиозные группы в Зарубежной Азии.

Почему из всех экономически развитых стран «сдвиг к морю» получил наиболее яркое выражение в Японии? Почему Япония стала пионером в строительстве супертанкеров, углевозов, рудовозов, автомобилевозов?

Как меняется специализация сельского хозяйства Китая по мере продвижения с севера на юг и с запада на восток?

Почему в структуре промышленности Японии на добывающие отрасли приходится всего 0,3 %?

Объясните территориальную структуру хозяйства Индии.

Тема 2.3. Африка.

Вопросы, на которые предполагается краткий ответ (простые вопросы).

На какие субрегионы можно разделить Африку?

Назовите крупнейшие по площади страны в Африке.

Назовите федерации Африки.

Назовите страны Северной Африки (не менее 5 примеров).

Назовите страны Тропической Африки (не менее 5 примеров).

Назовите страны Западной Африки (не менее 5 примеров).

Назовите страны Восточной Африки (не менее 5 примеров).

Назовите страны Южной Африки (не менее 5 примеров).

Какой тип воспроизводства населения свойственен для Африки?

Какими природными ресурсами богата Африка?

Назовите самые плотнозаселённые территории Африки.

Приведите примеры крупнейших агломераций Африки (не менее 3 примеров).

Назовите основные религиозные группы в Африке.

Назовите страны Северной Африки с монархической формой правления.

Назовите страны-лидеры по численности населения в Северной Африке (не менее 3 примеров).

Назовите страны-лидеры по численности населения в Тропической Африке (не менее 3 примеров).

Назовите примеры минеральных ресурсов, которые добывают в Северной Африке (не менее 3 примеров) (не менее 3 примеров).

Назовите примеры минеральных ресурсов, которые добывают в Северной Африке (не менее 3 примеров).

Вопросы, на которые предполагается полный развёрнутый ответ.

Раскройте основные этапы формирования политической карты Африки.

В чём причины слабого развития животноводства в регионе?

Почему Африка оказалась на «обочине» мирового экономического хозяйства?

Каковы главные особенности сельского хозяйства в Африке?

С чем связана этническая пестрота населения Африки?

Дайте общую социально-экономическую характеристику ЮАР.

Дайте общую социально-экономическую характеристику Северной и Тропической Африке.

Тема 2.4. Америка.

Северная Америка

Вопросы, на которые предполагается краткий ответ (простые вопросы).

Какая для США и Канады свойственна форма административно-территориального устройства?

Можно ли США и Канаду отнести к самым большим странам мира по их площади?

Какой тип воспроизводства свойственен для стран Северной Америки?

Назовите крупнейшие агломерации стран Северной Америки?

Назовите крупнейший финансовый центр Северной Америки и всего мира.

Какими природными ресурсами богата Северная Америка?

Назовите ведущие религиозные группы в Северной Америке.

Назовите примеры крупных ТНК (транснациональных корпораций), зарегистрированных в США.

Назовите примерную численность населения США и какое место в мире занимает по этому показателю?

На какие регионы можно разделить США?

Назовите крупнейшие агломерации США (не менее 3 примеров).

Сколько штатов в США?

Какими природными ресурсами богаты США (не менее 3 примеров)?

Можно ли США отнести к многонациональным государствам?

Какой тип воспроизводства населения характерен для США?

С какими государства США имеет сухопутные границы?

Вопросы, на которые предполагается полный развёрнутый ответ.

Какова роль стран Северной Америки в современных мировых политических процессах?

Представителей каких стран и народов считают первооткрывателями Америки?

Какие положительные и отрицательные последствия для Америки и других регионов мира принесли эти последствия?

Раскройте этапы формирования политической карты Северной Америки.

Какова роль стран Северной Америки в современных мировых экономических процессах?

Какие факторы позволяют считать Северную Америку одним из наиболее экономически развитых регионов мира?

Дайте характеристику промышленности стран Северной Америки.

Дайте характеристику сельского хозяйства стран Северной Америки.

Какие факторы являются позитивные в особенностях экономико-географического положения США?

Какие черты промышленного производства США свидетельствуют о высоком уровне его развития?

Какова структура сельского хозяйства США?

Латинская Америка

Вопросы, на которые предполагается краткий ответ (простые вопросы).

Чем вызвано название «Латинская Америка»?

Назовите крупнейшие страны Латинской Америки.

Назовите страны Латинской Америки с федеративным территориальным устройством? Какими видами природных ресурсов наиболее богата Латинская Америка?

К каким типам стран по уровню социально-экономического развития можно отнести страны Латинской Америки?

Какой тип воспроизводства населения больше свойственен для стран Латинской Америки?

Приведите примеры крупнейших агломераций Латинской Америки (не менее 3 примеров).
На каком (-их) языках в основном разговаривают население стран Латинской Америки?
В какие региональные интеграционные группировки входят страны Латинской Америки?
Назовите страны-лидеры Латинской Америки по численности населения?
Какие религии доминируют в Латинской Америке?
По форме правления Мексику можно отнести?
По форме правления Бразилию можно отнести?
По форме территориального устройства Мексику можно отнести?
По форме территориального устройства Бразилию можно отнести?
В какие международные организации входят Мексика и Бразилия?
Какова численность населения Бразилии и Мексики?
Назовите крупнейшие агломерации Бразилии и Мексики.

Вопросы, на которые предполагается полный развёрнутый ответ.

Раскройте особенности географического положения стран Латинской Америки.
Раскройте этапы формирования политической карты Латинской Америки?
Чем можно объяснить снижение темпов роста численности населения в Латинской Америке?
Какие этапы экономического развития Латинской Америки вы можете выделить?
Удалённость Латинской Америки от Старого Света является благом или тормозом для её развития? Аргументируйте свой ответ.
Наличие запасов каких видов минерального сырья способствовало возникновению и развитию промышленности в странах региона?
Почему при наличии благоприятных агроклиматических ресурсов Латинская Америка является ярко выраженным «городским» регионом?
Дайте полную социально-экономическую характеристику Бразилии. Раскройте территориальные особенности хозяйства страны.
Дайте полную социально-экономическую характеристику Мексики. Раскройте территориальные особенности хозяйства страны.

Тема 2.5. Австралия и Океания.

Вопросы, на которые предполагается краткий ответ (простые вопросы).

По форме правления Австралию можно отнести?
По форме территориального устройства Австралию можно отнести?
Австралию можно отнести к крупнейшим государствам мира?
Какие особенности в плотности населения Австралии можно выделить?
Назовите крупнейшие агломерации Австралии?

Вопросы, на которые предполагается полный развёрнутый ответ.

Раскройте особенности географического положения Австралии и Океании.
Раскройте этапы формирования политической карты Австралии и Океании?
Каково влияние оказало экономико-географическое положение Австралии на её хозяйственную жизнь?
Каково ваше представление об экономике Австралии? Какие отрасли хозяйства (или продукция) этой страны вам знакомы?
Какова роль Австралии в мировой экономике?
Почему в Австралии освоены главным образом приокеанические территории?
Каковы особенности структуры сельского хозяйства Австралии?

Тема 2.6. Россия в современном мире.

Вопросы, на которые предполагается краткий ответ (простые вопросы).

Какова площадь территории России?
Россию можно отнести к одной из ведущих экономик мира?
По численности населения к какой группе стран можно отнести Россию?
По форме правления Россию можно отнести?
По форме территориального устройства Россию можно отнести?

С какими государствами Россия имеет границы?

В какие крупные международные и региональные экономические группировки входит Россия?

С какими странами и регионами Россия имеет наиболее тесное экономическое сотрудничество?

Назовите ведущие отрасли промышленности в России (не менее 5 примеров).

Назовите экономические районы России.

Назовите районы России, где сосредоточена основная промышленная база страны.

Какими природными ресурсами богата Россия?

Вопросы, на которые предполагается полный развёрнутый ответ.

Как изменилось географическое, геополитическое и геоэкономическое положение России в последние десятилетия?

Раскройте современные тенденции социально-экономического развития.

Каково место России в мировом хозяйстве?

Каково место России в международном разделении труда?

Приведите примеры транснациональных корпораций, зарегистрированных в России и на какие регионы и страны мира они имеют большее влияние.

Раскройте современные особенности территориальной структуры хозяйства России.

Выделите основные товарные статьи экспорта и импорта России.

Каково участие разных регионов России в географическом разделении труда?

Раздел 3. Глобальные проблемы человечества.

Тема 3.1. Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты.

Вопросы, на которые предполагается краткий ответ (простые вопросы).

Как вы считаете, можно ли выделить важнейшую глобальную проблему человечества?

Каковы основные причины возникновения войн на Земле?

Что такое загрязнение окружающей среды?

Какие виды загрязнения наиболее опасны?

В чём проявляется так называемый «парниковый эффект»?

Вопросы, на которые предполагается полный развёрнутый ответ.

Почему на рубеже XX и XXI вв. человечество всё острее начало ощущать проблемы не регионального, а глобального характера?

Каковы особенности современных глобальных проблем человечества?

Каковы медицинские нормы питания? Охарактеризуйте понятия «голод» и «недоедание».

В чём особенность продовольственной проблемы в развитых странах?

В чём заключается суть демографических проблем?

Каковы, на ваш взгляд, основные пути решения энергетической и сырьевой проблем?

Оценка устных ответов обучающихся:

Устный ответ является одним из основных способов учёта знаний обучающихся по предмету «География».

Развёрнутый ответ обучающегося должен представлять собой связанное, логически последовательное сообщение на заданную тему.

При оценке ответа обучающегося надо руководствоваться следующими критериями, учитывая:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Оценка «5» ставится, если обучающийся:

- 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение основных понятий;

- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм логики.
- 4) правильно отвечает на пять дополнительных (простых) вопросов подряд.

Оценка «4» ставится, если обучающийся:

- 1) даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
- 2) правильно отвечает на 4 из 5 дополнительных (простых) вопросов подряд.

Оценка «3» ставится, если обучающийся

обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
- 4) правильно отвечает на 3 из 5 дополнительных (простых) вопросов подряд.

Оценка «2» ставится, если обучающийся:

обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Правильно отвечает на 1–2 из 5 дополнительных (простых) вопросов подряд. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Оценки («5», «4», «3») могут ставиться не только за единовременный ответ (когда на проверку подготовки обучающегося отводится определённое время), но и за рассредоточенный во времени, т.е. за сумму ответов, данных обучающимся на протяжении занятия (выводится поурочный балл), при условии, если в процессе занятия не только заслушивались ответы обучающихся, но и осуществлялась проверка его умения применять знания на практике.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Контрольная работа № 1
«Общая экономико-географическая характеристика мира»
по дисциплине

«География»

Задания для рубежного контроля освоения обучающимися программы дисциплины «География»

Вариант I

1. Подберите пару: страна – столица

1) Австралия	а) Бухарест
2) Бельгия	б) Аккра
3) Венесуэла	в) Астана
4) Казахстан	г) Манила
5) Ливан	д) Брюссель
6) Нигерия	е) Бейрут
7) Норвегия	ж) Токио
8) Румыния	з) Сеул
9) Таиланд	и) Осло
10) Филиппины	к) Бангкок
11) Южная Корея	л) Канберра
12) Япония	м) Каракас

2. Определите, к какой группе экономического развития относятся перечисленные страны:

- | | |
|-----------------------|-----------------------------------------|
| 1. Афганистан; | а) экономические высокоразвитые страны; |
| 2. Бразилия; | б) развивающиеся страны; |
| 3. Индия; | в) страны с переходной экономикой. |
| 4. Иран; | |
| 5. Китай; | |
| 6. ОАЭ; | |
| 7. ФРГ; | |
| 8. Япония; | |
| 9. Малайзия; | |
| 10. Великобритания; | |
| 11. Украина; | |
| 12. Мексика; | |
| 13. Таиланд; | |
| 14. Республика Корея; | |
| 15. Эфиопия. | |

3. Определите признаки, объединяющие перечисленные государства

- 1) Бангладеш, Египет, Пакистан, Эритрея
 - а) форма правления;
 - б) имеют выход к Индийскому океану;
 - в) государственный язык - арабский;
 - г) столицы - города-миллионеры.
- 2) Австрия, Албания, Словакия, Швейцария
 - а) все являются внутриконтинентальными

- б) господствующая религия - христианство;
 - в) являются членами Европейского союза;
 - г) бедны полезными ископаемыми.
- 3) Респ. Корея, Франция, Швеция, Япония
- а) расположены на полуостровах;
 - б) глава государства - президент;
 - в) отрасль специализации - автомобилестроение;
 - г) не обладают ядерным оружием.

4. Выберите, в какую группу входят страны с одинаковым типом государственного устройства, определите этот тип устройства

- | | |
|-----------------------------------------------|----------------------------|
| 1) Швеция, Марокко, Норвегия, Таиланд | а) унитарные монархии |
| 2) Дания, Великобритания, Нидерланды, Марокко | б) федеративные монархии |
| 3) Индия, Австралия, Нигерия, США | в) унитарные республики |
| 4) Венгрия, Чили, Украина, Франция | г) федеративные республики |
| 5) Бельгия, Малайзия, ОАЭ | |
| 6) Судан, Афганистан, Узбекистан, Турция | |

5. Второй тип воспроизводства характерен для стран:

- а) Индия, Австралия, Китай
- б) Индонезия, Россия, США
- в) Индия, Индонезия, Аргентина

6. Какая группа стран, имеющая практически все известные ресурсы, названы неверно:

- а) Россия, США, Индия, Китай, Австрия,
- б) Россия, США, Бразилия, Китай, Канада,
- в) Россия, США, Бразилия, Китай, Австралия.

7. Что такое «географическая среда»?

- а) Все природные объекты, окружающие человека.
- б) Часть природы, с которой человек взаимодействует в процессе хозяйственной деятельности.

8. Больше всего электроэнергии на душу населения производится в

- а) Норвегии; б) США; в) Россия; г) Китай.

9. «Демографический взрыв» свойствен:

- а) всем странам мира
- б) в основном развитым
- в) в основном развивающимся

10. Выплавка стали, с использованием собственных запасов железных руд и каменного угля производится в:

- а) Японии и Южной Кореи;
- б) США и Китае;
- в) Бельгии и Италии;
- г) Чехии и Швеции.

Ключи к контрольной работе (Вариант I): 1) 1-л, 2-д, 3-м, 4-в, 5-е, 6-б, 7-и, 8-а, 9-к, 10-г, 11-з, 12-ж; 2) а-7, 8, 10, 14, б-1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 12, 13, 15, в-11; 3) 1-б, 2-г, 3-в; 4) 1-а, 2-а, 3-г, 4-в, 5-б, 6-в; 5) в; 6) а; 7) б; 8) а; 9) в; 10) б.

Критерии для выставления оценок при выполнении теста:

- Оценка «5» 95–100% правильных ответов
- Оценка «4» 75–94% правильных ответов
- Оценка «3» 50–75% правильных ответов
- Оценка «2» менее 50% правильных ответов.

Вариант II

1. Подберите пару: страна – столица

1) Китай	а) Каир
2) Австрия	б) Вашингтон
3) Узбекистан	в) Вена
4) Египет	г) Пекин
5) Ливия	д) Ташкент
6) США	е) Триполи
7) Аргентина	ж) Эр-Рияд
8) Мексика	з) Буэнос-Айрес
9) Саудовская Аравия	и) Джакарта
10) Швеция	к) Мехико
11) Индонезия	л) Нью-Дели
12) Индия	м) Стокгольм

2. Определите, к какой группе экономического развития относятся перечисленные страны:

- | | |
|-----------------------|-----------------------------------------|
| 1. Зимбабве; | а) экономические высокоразвитые страны; |
| 2. Аргентина; | б) развивающиеся страны; |
| 3. Пакистан; | в) страны с переходной экономикой. |
| 4. Ирак; | |
| 5. Китай; | |
| 6. Саудовская Аравия; | |
| 7. Франция; | |
| 8. Япония; | |
| 9. Таиланд; | |
| 10. Швейцария; | |
| 11. Белоруссия; | |
| 12. Куба; | |
| 13. Индонезия; | |
| 14. Сингапур; | |
| 15. ЮАР. | |

3. Определите признаки, объединяющие перечисленные государства

- 1) Португалия, США, Бразилия, Марокко
 - а) форма правления;
 - б) имеют выход к Атлантическому океану;
 - в) государственный язык - английский;
 - г) столицы - города-миллионеры.
- 2) США, Китай, Австралия, Канада
 - а) все являются внутриконтинентальными

- б) господствующая религия - христианство;
 - в) являются членами «Большой семёрки»;
 - г) богаты полезными ископаемыми.
- 3) США, Германия, Швеция, Италия
- а) расположены на полуостровах;
 - б) глава правительства – премьер-министр;
 - в) отрасль специализации - автомобилестроение;
 - г) обладают ядерным оружием.

4. Выберите, в какую группу входят страны с одинаковым типом государственного устройства, определите этот тип устройства

- | | |
|-------------------------------------------|----------------------------|
| 1) Норвегия, Марокко, Испания, Камбоджа | а) унитарные монархии |
| 2) Швеция, Дания, Нидерланды, Марокко | б) федеративные монархии |
| 3) Пакистан, Аргентина, Мексика, Бразилия | в) унитарные республики |
| 4) Чехия, Колумбия, Грузия, Польша | г) федеративные республики |
| 5) ОАЭ, Бельгия, Малайзия | |
| 6) Мали, Монголия, Казахстан, Китай | |

5. Мужское население преобладает в странах:

- а) Китае и Иране
- б) Канаде и Саудовской Аравии
- в) Германии и Франции

6. Страны-лидеры по добыче газа:

- а) Польша, Саудовская Аравия, Эстония, Украина
- б) Финляндия, Россия, Ирак, Австралия.
- в) Россия, Канада, США, Ирак.

7. Укажите более точный ответ. Внутренние миграции это -

- а) переселение из села в город
- б) переезд в пределах материка
- в) переселение из села в город и переезд на осваиваемые земли
- г) переселение из страны в страну
- д) точного ответа нет

8. Выделите регион мира, страны которого традиционно выступают крупнейшими лидерами производителями риса:

- а) Южная Европа; б) Северная Африка; в) Центральная Америка; г) Юго-Западная Азия; д) Северная Европа; е) Юго-Восточная Азия.

9. Какая из перечисленных городских агломераций является наиболее крупной по численности населения?

- а) Стамбул;
- б) Лондон;
- в) Пекин;
- г) Токио.

10. Выберите из предложенного списка три страны, в структуре электроэнергетики которых преобладают ГЭС.

- а) Канада;

- б) Польша;
- в) Норвегия;
- г) ЮАР;
- д) Бразилия;
- е) Великобритания.

Ключи к контрольной работе (Вариант II): 1) 1-г, 2-в, 3-д, 4-а, 5-е, 6-б, 7-з, 8-к, 9-ж, 10-м, 11-и, 12-л; 2) а-7, 8, 10, 14, б-1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 12, 13, 15, в-11; 3) 1-б, 2-г, 3-в; 4) 1-а, 2-а, 3-г, 4-в, 5-б, 6-г; 5) а; 6) в; 7) а; 8) е; 9) г; 10) а, в, д.

Критерии для выставления оценок при выполнении теста:

- Оценка «5» 90–100% правильных ответов
- Оценка «4» 75–89% правильных ответов
- Оценка «3» 50–74% правильных ответов
- Оценка «2» менее 50% правильных ответов

(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)
Институт среднего профессионального образования

Контрольная работа № 2
«Региональная характеристика мира»
по дисциплине
«География»

Задания для рубежного контроля освоения обучающимися программы дисциплины
«География»
Вариант I

1. Выберите страны, государственным языком которых является французский:

- | | |
|--------------|-------------|
| 1) Алжир | 7) Мозамбик |
| 2) Гана | 8) Сенегал |
| 3) Канада | 9) Тунис |
| 4) Венесуэла | 10) Франция |
| 5) Ливия | 11) Чад |
| 6) Мали | 12) Эфиопия |

2. На каком материке больше всего бедных стран?

- а) Северная Америка
- б) Африка
- в) Евразия
- г) Австралия
- д) Антарктида

3. Страны-лидеры по добыче нефти:

- а) Франция, Германия, Япония, Украина.
- б) Германия, Россия, США, Китай.
- в) Саудовская Аравия, Россия, Мексика, Ирак.

4. Укажите в предложенном списке европейскую страну:

- а) Норвегия
- б) Новая Зеландия
- в) Уругвай
- г) Заир
- д) Вьетнам

5. Африканская страна с наибольшей численностью населения – это

- а) Гана
- б) Нигерия
- в) Нигер
- г) Конго

6. Какая страна не относится к региону Восточная Европа?

- а) Польша
- б) Болгария
- в) Румыния
- г) Эстония
- д) Австрия

е) Венгрия

7. Для какой страны геотермальная энергия имеет большое значение?

- а) Филиппины
- б) США
- в) Исландия
- г) Россия

8. Рурский каменноугольный бассейн находится в:

- 1) Германии; 2) Польше; 3) Франции; 4) Швеции

9. Австралия характеризуется:

- 1) бедностью природных ресурсов
- 2) небольшой численностью и плотностью населения при невысоком уровне рождаемости
- 3) преобладанием сельского хозяйства в структуре экономики страны
- 4) преобладанием продукции машиностроения в структуре экспорта

10. Тройкой стран – лидеров по объему внутренних авиаперевозок являются:

- 1) США, Канада, Россия; 2) Великобритания, Германия, Италия;
- 3) Австралия, Колумбия, Китай; 4) Япония, Египет, Австрия.

Ключи к контрольной работе (Вариант I): 1) 1, 5, 6, 8, 9, 10, 11; 2) б; 3) в; 4) а; 5) б; 6) д; 7) в; 8) 1; 9) 2; 10) 1.

Критерии для выставления оценок при выполнении теста:

- Оценка «5» 90–100% правильных ответов
- Оценка «4» 75–89% правильных ответов
- Оценка «3» 50–74% правильных ответов
- Оценка «2» менее 50% правильных ответов

Вариант II

1. Выберите страны, государственным языком которых является испанский:

- 1) Мексика 7) Куба
- 2) Бразилия 8) Сенегал
- 3) Алжир 9) Панама
- 4) ЮАР 10) Испания
- 5) Нигерия 11) Индия
- 6) Чили 12) Намибия

2. Социалистические страны в мире:

- а) Россия, Швеция, Белоруссия, Китай
- б) КНДР (Северная Корея), Куба, Вьетнам, Китай
- в) Куба, Вьетнам, Грузия, Молдавия
- г) Китай, Франция, Германия, Южно-Африканская Республика

3. Роль железнодорожного транспорта во внутренних перевозках наиболее велика в:

- а) Бразилии и Германии;
- б) США и Колумбии;
- в) России и Китае;
- г) Венесуэлы и Швейцарии.

4. Из перечисленных стран крупными производителями пшеницы являются:

- а) Япония и Италия;
- б) Китай и Россия;
- в) Германия и Бразилия;
- г) Украина и Канада.

5. Почему в возрастной структуре Германии велика доля лиц пожилого возраста?

- а) низкая рождаемость
- б) высокая детская смертность
- в) низкий уровень жизни
- г) все перечисленные причины

6. Самой многонациональной страной Зарубежной Азии является:

- а) Афганистан
- б) Вьетнам
- в) Индия
- г) Китай
- д) Филиппины

7. С какими из перечисленных стран США имеют сухопутную границу:

- а) Россия
- б) Куба
- в) Канада
- г) Мексика

8. В пятерку стран – лидеров по размерам ресурсов пресных вод входит:

- 1) Бразилия 2) Мьянма 3) Мексика 4) Вьетнам

9. Для стран Латинской Америки характерна (ен):

- 1) относительная бедность природными ресурсами
- 2) однородность этнического состава населения
- 3) наиболее высокий среди развивающихся стран уровень индустриализации
- 4) развитая транспортная сеть

10. Крупнейший порт США на Тихоокеанском побережье – это:

- 1) Нью-Йорк; 2) Новый Орлеан; 3) Сан-Франциско; 4) Хьюстон

Ключи к контрольной работе (Вариант II): 1) 1, 6, 7, 9, 10; 2) б; 3) в; 4) б; 5) а; 6) в; 7) в; г 8) 1; 9) 3; 10) 3.

Вариант III

1. Транспортная система Зарубежной Европы выделяется в мире:

- 1) самой большой дальностью перевозок
- 2) самой большой плотностью транспортной сети
- 3) преобладанием железнодорожного транспорта
- 4) отсутствием речного транспорта

2. Выберите пару стран Зарубежной Европы, входящих в один субрегион:

- 1) Дания и Нидерланды; 2) Нидерланды и Португалия; 3) Португалия и Греция; 4) Греция и Дания.

3. Ведущей авиационной державой мира являются:

- 1) США; 2) Япония; 3) Россия; 4) Австралия.

4. Наибольшая доля грузооборота морского транспорта приходится:

- 1) на нефть и нефтепродукты; 2) на уголь; 3) на зерно; 4) на железную руду.

5. Главными импортерами зерна на мировом рынке является:

- 1) США; 2) Япония; 3) Россия; 4) Китай.

6. Отраслевым международным объединением является:

- 1) Ассоциация стран Юго-Восточной Азии (АСЕАН)
2) Организация стран-экспортеров нефти (ОПЕК)
3) Европейский Союз (ЕС)
4) Латиноамериканская ассоциация интеграции (ЛАИ)

7. Наивысшая плотность населения, как правило, характерна для:

- 1) приморских горных областей
2) приморских равнин
3) внутриконтинентальных горных областей
4) внутриконтинентальных равнин

8. Плантационное хозяйство со специализацией на кофе, сахарном тростнике, фруктах наиболее распространено:

- 1) в Северной Африке; 2) в Юго-Восточной Азии; 3) в Северной Австралии; 4) в Латинской Америке.

9. По производству обуви среди развитых стран лидирует:

- 1) Италия; 2) Испания; 3) США; 4) Япония.

10. Дополните.

Форма правления, при которой высшая законодательная и исполнительная власть в стране принадлежит выборным органам, называется ...

Ключи к контрольной работе (Вариант III): 1) 2; 2) 3; 3) 1; 4) 1; 5) 2; 6) 2; 7) 2; 8) 4; 9) 1; 10) республика.

Вариант IV

1. Определите страну по ее краткой характеристики:

«Эта древняя страна расположена на архипелаге, входит в первую десятку стран по численности населения. бедна природными ресурсами, на добывающие отрасли приходится лишь 0,3% ВВП. Страна высокоурбанизирована, в ней насчитывается 12 городов-миллионеров. Основная отрасль промышленности – многоотраслевое, высокотехнологическое машиностроение, продукция которого преобладает в структуре экспорта страны».

2. Регион – главная «горячая точка» мира (на протяжении последних десятилетий):

- А) Южная Америка
Б) Ближний Восток
В) Европа
Г) Центральная Азия

3. Найдите ошибку в перечне стран Африканских стран, имеющих выхода к океану:

- 1) Египет

- 2) Чад
- 3) Мозамбик
- 4) Алжир

4. Какое утверждение о Франции является верным?

- 1) Средняя продолжительность жизни составляет 62 года.
- 2) Около 50% населения проживает в городах.
- 3) Является крупным экспортером пшеницы.
- 4) Для страны характерен высокий естественный прирост населения.

5. Установите соответствие: страна-отрасль:

1. Финляндия. 2. Исландия. 3. Польша. 4. Греция.
а) рыболовство; б) молочное скотоводство; в) картофелеводство; г) субтропическое садоводство.

6. Крупнейшие страны по тоннажу торгового флота мира:

- 1) Польша и Япония
- 2) Панама и Либерия
- 3) Греция и Алжир
- 4) Норвегия и Финляндия

7. Показатель высокого уровня экономического развития:

- 1) численность населения
- 2) ВВП на душу населения
- 3) плотность населения
- 4) цены на газеты и журналы

8. Укажите главную отрасль промышленности Зарубежной Европы:

- 1) топливная промышленность
- 2) черная металлургия
- 3) машиностроение
- 4) пищевая промышленность

9. К конституционным монархиям относятся страны:

- 1) Франция, Китай., Ирак
- 2) Япония, Норвегия, Великобритания
- 3) Италия, Индия, Канада
- 4) Армения, Латвия, Египет

10. Найдите ошибку в перечне стран-лидеров по развитию международного туризма в Зарубежной Европе:

- 1) Испания
- 2) Румыния
- 3) Италия
- 4) Франция

Ключи к контрольной работе (Вариант IV): 1) Япония; 2) Б; 3) 2; 4) 3; 5) 1-б, 2-а, 3-в, 4-г; 6) 2; 7) 2; 8) 3; 9) 2; 10) 2.

Критерии для выставления оценок при выполнении теста:

- Оценка «5» 90–100% правильных ответов
- Оценка «4» 75–89% правильных ответов
- Оценка «3» 50–74% правильных ответов
- Оценка «2» менее 50% правильных ответов

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Входной тест
по дисциплине
«География»

Тест для входного контроля базовых знаний за курс основного общего образования
I вариант

1. Определите государства, имеющие сухопутную границу с Россией:

1. Норвегия
2. Казахстан
3. Армения
4. Китай
5. Молдавия
6. Туркмения

2. Установите соответствие:

Республики	Столицы
Карелия	Петрозаводск
Коми	Магас
Ингушетия	Нальчик
	Сыктывкар

3. На какой из перечисленных природных территорий расположены горячие источники?

Приморье	Приамурье
Камчатка	Чукотка

4. Назовите столицы государств, граничащих с Россией:

Ереван	Ашхабад
Киев	Кишинёв
Минск	Тбилиси

5. Установить соответствие:

Республики	Столицы
Бурятия	Улан-Удэ
Марий-Эл	Чебоксары
Чувашия	Саранск
	Йошкар-Ола

6. Назовите моря, омывающие территорию России:

- а) Черное; б) Средиземное; в) Охотское; г) Азовское; д) Японское; е) Северное.

7. В каком из перечисленных регионов России зимы наиболее холодные?

- а) Архангельская область; 2) Республика Якутия (Саха); 3) Приморский край; 4) Республика Татарстан; 5) Волгоградская область.

8. В каком из перечисленных субъектов РФ естественный прирост выше?

- а) Ярославская область; б) Новгородская область; в) Республика Коми; г) Ямало-Ненецкий АО.

9. Какой из перечисленных городов является центром черной металлургии?

- а) Тольятти; б) Норильск; в) Анадырь; г) Череповец.

10. В структуре импорта России преобладают.

- а) минеральные продукты; б) продовольственные товары; в) машины и оборудование; г) продукция лесной промышленности.

Ключ к входному тесту: 1) 1, 2, 4; 2) Карелия – Петрозаводск, Коми – Сыктывкар, Ингушетия – Магас; 3) Камчатка; 4) Киев, Минск, Тбилиси; 5) Бурятия – Улан-Удэ, Марий-Эл – Йошкар-Ола, Чувашия – Чебоксары; 6) Черное, Охотское, Азовское, Японское (а, в, г, д); 7) 2; 8) г; 9) г; 10) в.

II вариант

1. Определите государства, имеющие морскую границу с Россией:

1. США
2. Япония
3. Латвия
4. Финляндия
5. Республика Беларусь
6. Азербайджан

2. Установите соответствие:

Республики	Столицы
Башкортостан	Уфа
Марий-Эл	Майкоп
Адыгея	Грозный
	Йошкар-Ола

3. На какой из перечисленных природных территорий расположены горячие источники?

Приморье	Приамурье
Камчатка	Чукотка

4. Назовите столицы государств, граничащих с Россией:

Бишкек	Кишинёв
Нур-Султан	Ташкент
Таллинн	Вильнюс

5. Установить соответствие:

Республики	Столицы
Коми	Владикавказ
Северная Осетия	Махачкала
Татарстан	Казань
	Сыктывкар

6. Города федерального значения являются:

- а) Нижний Новгород, Самара, Казань; б) Екатеринбург, Москва, Новосибирск; в) Москва, Санкт-Петербург, Севастополь; г) Санкт-Петербург, Ростов-на-Дону.

7. Какие три из перечисленных территорий России являются пограничными?

- 1) Курганская область; 2) Республика Якутия; 3) Новгородская область; 4) Забайкальский край; 5) Республика Алтай; 6) Республика Хакасия.

8. Для какого из перечисленных регионов в возрастной структуре населения характерна наибольшая доля детей?

- а) Смоленская область; б) Республика Коми; в) Магаданская область; г) Республика Дагестан.

9. Какой межотраслевой комплекс является ведущим по объему продукции в хозяйстве России?

- а) агропромышленный; б) металлургический; в) топливно-энергетический; г) химико-лесной.

10. В структуре экспорта России преобладают.

- а) минеральные продукты; б) продовольственные товары; в) машины и оборудование; г) продукция лесной промышленности.

Ключ к входному тесту: 1) 1, 2, 4; 2) Башкортостан – Уфа, Марий-Эл – Йошкар-Ола, Адыгея – Майкоп; 3) Камчатка; 4) Астана, Таллинн, Вильнюс; 5) Коми – Сыктывкар, Северная Осетия – Владикавказ, Татарстан – Казань; 6) в; 7) 1, 4, 5; 8) г; 9) в; 10) а.

Критерии для выставления оценок при выполнении теста:

- Оценка «5» 90–100% правильных ответов
- Оценка «4» 75–89% правильных ответов

- Оценка «3» 50–74% правильных ответов
- Оценка «2» менее 50% правильных ответов

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Тесты для текущего контроля

по дисциплине

«География»

Тема 1.1. Современная политическая карта мира

1 вариант

- 1. Полуостровными странами являются:**
 - а) Индия, Италия;
 - б) Россия, Канада;
 - в) Великобритания, Куба;
 - г) Япония, Индонезия.
- 2. Россия, по особенностям географического положения, является:**
 - а) страной – материком;
 - б) приморским государством;
 - в) внутренним государством;
 - г) страной – архипелагом
- 3. Экономически развитые страны преобладают в:**
 - а) Азии;
 - б) Европе;
 - в) Африке;
 - г) Америке.
- 4. К экономически развитым странам относят:**
 - а) Германию, США, Ангола, Бразилию.
 - б) Германию, Таиланд, Австралию, Венесуэла.
 - в) Германию, США, Австралию, Южную Корею.
- 5. Установите соответствие:**

<i>Форма правления</i>	<i>Страны</i>
1) монархия;	а) Швеция, Польша, Норвегия;
2) республика.	б) США, Индия, Марокко;
	в) Нидерланды, Великобритания, Япония;
	г) Франция, Италия, Португалия.
- 6. К федеративным государствам относятся:**
 - а) Германия, США, Австрия.
 - б) Россия, Франция, Монако.
 - в) Германия, Франция, Украина.

7. Выберите правильные утверждения.

- а) Великобритания — конституционная монархия, унитарное государство.
- б) Бельгия — республика, федеративное государство.
- в) США — республика, федеративное государство.
- г) Индия — конституционная монархия, федеративное государство.
- д) Саудовская Аравия — абсолютная монархия, унитарное государство.

8. Какие из перечисленных стран не входят в Содружество, возглавляемое Великобританией?

- а) Азербайджан; г) Новая Зеландия;
- б) Австралия; д) Канада.
- в) Египет;

9. Установите соответствие:

- 1. Польша. А. Государство в составе Содружества.
- 2. Канада. Б. Государство в составе СНГ.
- 3. Россия. В. Государство член НАТО.
- 4. Франция. Г. Самое большое федеративное государство мира.
- 5. Казахстан. Д. Одна из самых экономически развитых стран Европы.

10. Выберите правильные утверждения.

- а) Политическая география изучает формирование политической карты мира.
- б) ООН играет активную роль в урегулировании глобальных конфликтов, но не вмешивается в решение региональных и локальных.
- в) В последнее десятилетие XX в. на политической карте Африки не появилось ни одного нового государства.
- г) Влияние Китая на события в мире будет усиливаться в связи с высокими темпами роста его экономики.

Ключ к тесту: 1) а; 2) б; 3) б, г; 4) в; 5) 1-в, 2-г; 6) а; 7) а, в, д; 8) а, в; 9) 1-в, 2-а, 3-г, 4-д, 5-б; 10) а, г.

II вариант

1. Островными странами являются:

- а) Мадагаскар, Япония;
- б) Алжир, Китай;
- в) Великобритания, Казахстан;
- г) ФРГ, Мексика.

1. Россия, по особенностям географического положения, является:

- а) страной – материком;
- б) приморским государством;
- в) внутренним государством;
- г) страной – архипелагом

2. Наименее развитые страны преобладают в:

- а) Азии;
- б) Европе;
- в) Африке;
- г) Америке.

3. К развивающимся странам относят:

- а) Германию, США, Францию, Австралию.
- б) Германию, Таиланд, Австралию, Венесуэла.

в) Бразилию, Мексику, Индонезию, Нигерию.

4. Большинство стран мира на политической карте по форме территориального устройства относятся:

- а) к федерациям,
- б) к унитарным государствам.

5. К федеративным государствам относятся:

- а) Индия, Канада, Венесуэла.
- б) Испания, США, Франция.
- в) Бельгия, Германия, Украина.

6. Какие из указанных городов являются столицами стран гигантов и по площади, и по населению?

- а) Анкара; г) Гавана;
- б) Бразилиа; д) Дели.
- в) Вашингтон;

7. Какие из указанных стран имеют унитарное административно-территориальное устройство?

- а) Франция;
- б) Объединенные Арабские Эмираты;
- в) Италия;
- г) Швейцария;
- д) Мексика.

8. Выберите страну, имеющую выход к морю:

- а) Финляндия; г) Нигер;
- б) Монголия; д) Непал.
- в) Словакия;

9. Выберите правильное утверждение.

- а) Влияние Германии на события в мире в ближайшее время будет усиливаться благодаря ее стабильному экономическому развитию.
- б) Присутствие войск ООН в ряде стран будет способствовать нагнетанию напряженности между конфликтующими сторонами и осложнять обстановку в регионе.
- в) В начале XXI в. на политической карте Южной Америки появится много новых государств.

Ключ к тесту: 1) а; 2) б; 3) в, г; 4) в; 5) а; 6) а; 7) б, в, д; 8) а, в; 9) а; 10) а.

Критерии для выставления оценок при выполнении теста:

- Оценка «5» 90–100% правильных ответов
- Оценка «4» 75–89% правильных ответов
- Оценка «3» 50–74% правильных ответов
- Оценка «2» менее 50% правильных ответов

Тема 1.2. География мировых природных ресурсов

I вариант

1. Ресурсообеспеченность – это...

- а) запасы полезных ископаемых Земли;
- б) соотношение между количеством природных ресурсов и размерами их использования;
- в) показатель общего запаса природных ресурсов данной территории;
- г) распределение природных ресурсов по территории отдельного государства.

2. Неисчерпаемые природные ресурсы:

- а) лесные;
- б) минеральные;
- в) земельные;
- г) геотермальные.

3. Ошибка в перечне наиболее водообеспеченных стран мира:

- а) Россия;
- б) Канада;
- в) Афганистан;
- г) Бразилия.

4. Ошибка в перечне регионов, наиболее хорошо обеспеченных лесными ресурсами:

- а) Бразилия;
- б) Финляндия;
- в) Канада;
- г) Австралия.

5. Осадочными полезными ископаемыми являются:

- а) золото и серебро;
- б) нефть и газ;
- в) малахит и мрамор;
- г) алмазы и рубины.

6. Ошибка в перечне видов рекреационных ресурсов:

- а) больницы;
- б) бальнеологические курорты;
- в) национальные парки;
- г) дома отдыха.

7. Наиболее крупные рудные месторождения сосредоточены в рудных поясах:

- а) Южно-Американском; б) Тихоокеанском; в) Средиземноморском.

8. Выберите верный ответ. Величина площади пашни в расчете на душу населения в мире:

- а) уменьшается; б) не изменяется; в) увеличивается.

9. Выберите верный ответ. Доля пресной воды в мировых водных ресурсах:

- а) менее 3%; б) 30%; в) 75%

10. Выберите верное утверждение:

- а) лесами покрыто 65% суши;
- б) на долю России приходится 20% общемировых запасов древесины;
- в) половина всей заготавливаемой в мире древесины сжигается в виде топлива.

11) Выберите неверное утверждение:

- а) Природные ископаемые размещены по планете неравномерно.
- б) Наиболее богатым природно-ресурсным потенциалом обладают Россия, Китай, США.
- в) Основные запасы нефтегазоносного сырья находятся в Южном полушарии.
- г) Самыми большими запасами железных руд располагают Россия, Китай, Украина, Австралия, Канада.
- д) Сельское хозяйство – крупнейший водопотребитель.
- е) На карте лесных ресурсов мира выделяют северный и южный лесные пояса.

12) Выберите правильный вариант ответа.

Минеральные ресурсы являются:

- 1) неисчерпаемыми, возобновляемыми;
- 2) исчерпаемыми, невозобновляемыми;
- 3) неисчерпаемыми, невозобновляемыми.

Ключ к тесту: 1) б; 2) г; 3) в; 4) г; 5) б; 6) а; 7) а; 8) а; 9) а; 10) б; 11) в; 12) 3.

II вариант

1. Ресурсообеспеченность – это...

- а) запасы полезных ископаемых Земли;
- б) показатель общего запаса природных ресурсов данной территории;
- в) распределение природных ресурсов по территории отдельного государства.
- г) соотношение между количеством природных ресурсов и размерами их использования;

2. Исчерпаемые возобновляемые природные ресурсы:

- а) лесные;
- б) минеральные;
- в) климатические;
- г) геотермальные.

3. Ошибка в перечне наиболее обеспеченных лесами стран мира:

- а) Россия;
- б) Канада;
- в) Австралия;
- г) Бразилия.

4. Ошибка в перечне регионов, наиболее хорошо обеспеченных водными ресурсами:

- а) Бразилия;
- б) Россия;
- в) Канада;
- г) Алжир.

5. Топливными полезными ископаемыми являются:

- а) золото и серебро;
- б) нефть и газ;
- в) малахит и мрамор;
- г) алмазы и рубины.

6. Ошибка в перечне видов рекреационных ресурсов:

- а) национальные парки;
- б) дома отдыха;
- в) больницы;
- г) бальнеологические курорты.

7. Установите соответствие.

- 1. Нефть. А. Чили
- 2. Медь. Б. Кувейт
- 3. Фосфориты. В. Марокко

8. Выберите верный ответ. В расчете на душу населения пашней наиболее обеспечена:

- а) Индия; б) Аргентина; в) Австралия.

9. Выберите верный ответ. Главный путь решения проблемы чистой пресной воды:

- а) транспортировка айсбергов; б) экономия воды в быту и на производстве; в) обратное водоснабжение; г) переброска речных стоков

10. Выберите верное утверждение:

- а) основные нефтегазовые ресурсы, приуроченные к шельфу, обнаружены у берегов России, стран Ближнего и Среднего Востока, Африки, Юго-Восточной Азии, Латинской Америки;
- б) Индийский океан обеспечивает 56% мирового улова рыбы;
- в) за счет биологических ресурсов Мирового океана человечество удовлетворяет свои потребности в белках на 25%.

11) Выберите группу стран, обладающих значительными запасами полезных ископаемых:

- 1) Польша, Великобритания, Мексика;
- 2) Индия, Россия, Бразилия;
- 3) Китай, Израиль, Франция.

12) Выберите правильный вариант ответа.

Лесные ресурсы являются:

- 1) неисчерпаемыми, возобновляемыми;
- 2) исчерпаемыми, возобновляемыми;
- 3) неисчерпаемыми, невозобновляемыми.

Ключ к тесту: 1) г; 2) а; 3) в; 4) г; 5) б; 6) в; 7) 1-б, 2-а, 3-в; 8) в; 9) б; 10) а; 11) 2; 12) 2.

Критерии для выставления оценок при выполнении теста:

- Оценка «5» 90–100% правильных ответов
- Оценка «4» 75–89% правильных ответов
- Оценка «3» 50–74% правильных ответов
- Оценка «2» менее 50% правильных ответов

Тема 1.3. География населения мира

I вариант

1. Уменьшение численности населения страны, региона -

- а) урбанизация;
- б) депопуляция;
- в) демография;
- г) демократизация.

2. Главной причиной роста численности населения является:

- а) Высокая рождаемость.
- б) Низкая смертность.
- в) Превышение рождаемости над смертностью.

3. Основной девиз демографической политики: «Одна семья – один ребенок» - осуществляет страна:

- а) СНГ;
- б) ФРГ;
- в) КНР;
- г) ОАЭ.

4. Демографическая политика – это система мер:

- а) регулирующих внутреннюю миграцию населения;
- б) ограничивающих выезд из страны;
- в) регулирующих рождаемость.

5. Регион, для которого характерен первый тип воспроизводства населения:

- а) Зарубежная Европа;
- б) Зарубежная Азия;
- в) Африка;
- г) Латинская Америка.

6. Возрастная структура населения с высокой долей пожилых людей и низкой долей детей свойственна странам:

- а) развитым;
- б) развивающимся.

7. Наиболее высокая плотность населения наблюдается:

- а) В Западной Азии и Северной Африке,
- б) В Западной Европе и Юго-Восточной Азии,
- в) В Западной и Центральной Австралии.

8. Буддизм преобладает:

- а) В Африке и Азии.
- б) В Северной Африке и Юго-Восточной Азии.
- в) В Юго-Восточной и Южной Азии.

9. Мировые религии:

- а) индуизм, конфуцианство, синтоизм;
- б) буддизм, христианство, ислам;
- в) индуизм, ислам, буддизм;
- г) христианство, ислам, иудаизм.

10. Насильственное перемещение народов по территории или изгнание, выселение из государства:

- а) иммиграция;
- б) депортация;
- в) реэмиграция;
- г) репатриация.

11. Выберите верные утверждения:

- 1. Теория демографического перехода объясняет динамику численности населения и связывает демографическое положение с экономическим ростом и социальным развитием общества.
- 2. Самая большая по численности языковая семья – индоевропейская.
- 3. Качество населения страны отражает состояние его здоровья.
- 4. Экономически активное население – это безработное население.
- 5. Средняя плотность населения Земли – 45 человек на 1 км².
- 6. Главная форма расселения в мире – города.

12. Среди материков Земли самым многочисленным населением обладает:

- 1) Африка; 2) Северная Америка; 3) Южная Америка; 4) Евразия; 5) Австралия; 6) Австралия.

Ключ к тесту: 1) б; 2) в; 3) в; 4) в; 5) а; 6) а; 7) б; 8) в; 9) б; 10) б; 11) 1, 2, 6; 12) 4.

II вариант

1. Рост городов и городского населения страны, региона -

- а) депопуляция;
- б) урбанизация;
- в) демография;
- г) демократизация.

2. Главной причиной сокращения численности населения является:

- а) Высокая рождаемость.
- б) Низкая смертность.
- в) Превышение смертности над рождаемостью.

3. В какой стране проводится политика по повышению уровня рождаемости?

- а) Индия;
- б) Россия;
- в) Чили;
- г) США.

4. Демографическая политика – это система мер:

- а) регулирующих рождаемость;
- б) регулирующих внутреннюю миграцию населения;
- в) ограничивающих выезд из страны.

5. Регион, для которого характерен второй тип воспроизводства населения:

- а) Зарубежная Европа;
- б) Северная Америка;
- в) Австралия;
- г) Латинская Америка.

6. Возрастная структура населения с высокой долей детей и низкой долей пожилого населения свойственна странам:

- а) развитым;
- б) развивающимся.

7. Наиболее низкая плотность населения наблюдается:

- а) В Австралии и Северной Африке;
- б) В Западной Европе и Юго-Восточной Азии;
- в) В Японии и Южной Америке.

8. Ислам преобладает:

- а) В Северной Америке и Азии;
- б) В Северной Африке и Юго-Западной Азии;
- в) В Юго-Восточной и Южной Азии.

9. Мировые религии:

- а) индуизм, конфуцианство, синтоизм;
- б) христианство, ислам, иудаизм;
- в) индуизм, ислам, буддизм;
- г) буддизм, христианство, ислам.

10. Насильственное перемещение народов по территории или изгнание, выселение из государства:

- а) иммиграция;
- б) депортация;
- в) реэмиграция;
- г) репатриация.

11. В однопациональных странах доля основной нации составляет:

- а) свыше 90%; б) около 60%; в) свыше 30%.

12. Среди материков Земли самым малочисленным населением обладает:

- 1) Африка; 2) Северная Америка; 3) Южная Америка; 4) Евразия; 5) Австралия; 6) Австралия.

Ключ к тесту: 1) б; 2) в; 3) б; 4) а; 5) г; 6) б; 7) а; 8) б; 9) г; 10) б; 11) а; 12) 5.

Критерии для выставления оценок при выполнении теста:

- Оценка «5» 90–100% правильных ответов
- Оценка «4» 75–89% правильных ответов
- Оценка «3» 50–74% правильных ответов
- Оценка «2» менее 50% правильных ответов.

Тема 1.4. Мировое хозяйство

I вариант

1. Выберите неверные утверждения.

- а) Саудовская Аравия, США и Россия входят в первую тройку стран по размерам добычи нефти.
- б) Россия, США и Канада входят в первую тройку стран по размерам добычи угля.
- в) Индия и Китай не входят в первую десятку стран по размерам выработки электроэнергии.
- г) Более 3/4 электроэнергии Франции вырабатывается на АЭС.

2. Выберите варианты, в которых все три страны относятся к «великим горнодобывающим державам»:

- а) США, Бразилия, Индия;
- б) Китай, США, Япония;
- в) США, Россия, ОАЭ;
- г) Япония, США, Германия;
- д) Китай, Австралия, ЮАР.

3. Выберите климатический пояс, страны которого производят основную часть животноводческой продукции:

- а) умеренный;
- б) тропический;
- в) экваториальный;
- г) субтропический;
- д) субарктический.

4. Какие из указанных стран являются импортерами угля?

- а) США; г) Россия;
- б) Франция; д) Япония.
- в) Италия;

5. Выберите из предложенного списка три страны, в структуре электроэнергетики которых преобладают ГЭС.

- а) Канада;
- б) Польша;
- в) Норвегия;
- г) ЮАР;
- д) Бразилия;
- е) Великобритания.

6. Выделите три страны Азии, заготавливающие больше всего древесины:

- 1) США; 2) Китай; 3) Индия; 4) Бразилия; 5) Индонезия; 6) Канада.

7. Производство бумаги является отраслью специализации

- а) Канады; б) Индии; в) Алжира; г) Литвы.

8. Установите соответствие между каждым из полезных ископаемых и страной, которая специализируется на его добыче.

- А) олово; 1) Саудовская Аравия.
- Б) нефть; 2) ДР Конго.
- В) бокситы; 3) Гвинея.

9. Для какой из перечисленных стран характерна аграрная структура хозяйства?

- а) Афганистан; 2) Португалия; 3) Италия; 4) Германия.

10. Овцеводство играет наибольшую роль в:

- а) пригородных районах; б) арктических пустынях; в) сухих степях и пустынях; г) районах распространения пойменных лугов.

Ключ к тесту: 1) б; в; 2) а, д; 3) а; 4) б, в, д; 5) а, в, д; 6) 2, 3, 5; 7) а; 8) а-2, б-1; в-3; 9) а; 10) в.

II вариант

1. Выберите отрасли непроеизводственной сферы:

- а) добывающая промышленность;
- б) лесное хозяйство;
- в) обрабатывающая промышленность;
- г) бытовое обслуживание;
- д) культура;
- е) финансово-кредитная сфера.

2. Выделите верные утверждения:

- а) для отраслевой структуры промышленного производства развитых стран мира характерно преобладание отраслей обрабатывающей промышленности;
- б) для отраслевой структуры хозяйства беднейших развивающихся стран характерно преобладание отраслей обрабатывающей промышленности;
- в) страны с переходной экономикой получили такое название вследствие замедления темпов роста добывающей промышленности и ускоренного развития отраслей обрабатывающей.

3. Выделите страну, для которой кукуруза является основной зерновой культурой:

- а) Швеция;
- б) Вьетнам;
- в) США;
- г) Китай;
- д) Россия;
- е) Великобритания.

4. Выделите столицы трёх стран, добывающих наибольшее количество железной руды:

- а) Париж;
- б) Астана;
- в) Пекин;
- г) Бразилиа;
- д) Канберра;
- е) Джакарта.

5. В мировой структуре потребления топлива и энергии наибольшая доля приходится на:

- а) уголь;
- б) нефть и природный газ;
- в) атомную энергию;
- г) гидроэнергию.

6. Выделите три страны Азии, заготавливающие больше всего древесины:

- 1) США; 2) Китай; 3) Индия; 4) Бразилия; 5) Индонезия; 6) Канада.

7. Для какой из перечисленных стран характерна постиндустриальная структура хозяйства?

- а) Лаос; б) Сомали; в) Мали; г) Швейцария.

8. В какой из перечисленных стран черная металлургия развивается в основном с использованием привозного железорудного сырья?

- а) Австралия; б) Китай; в) Индия; г) Япония.

9. Выберите из предложенного списка три страны, лидирующие в мире по производству химических волокон.

- а) США; б) Тайвань; в) Греция; г) ЮАР; д) Китай; е) Испания.

10. Для какой из перечисленных стран характерно экстенсивное сельское хозяйство?

- а) Монголия; б) Швеция; в) Франция; г) Италия.

Ключ к тесту: 1) г, д, е; 2) а; 3) в; 4) в, г, д; 5) б; 6) 2, 3, 5; 7) г; 8) г; 9) а, б, д; 10) а.

Критерии для выставления оценок при выполнении теста:

- Оценка «5» 90–100% правильных ответов
- Оценка «4» 75–89% правильных ответов
- Оценка «3» 50–74% правильных ответов
- Оценка «2» менее 50% правильных ответов

Тема 2.1. Зарубежная Европа

I вариант

1. Выделите природные ресурсы, наиболее характерные для стран Северной Европы:

1) бокситы и уголь; 2) лесные ресурсы и железная руда; 3) оловянные руды и гидроэнергетические ресурсы; 4) водные и агроклиматические ресурсы.

2. Выделите отрасли сельского хозяйства, наиболее характерные для стран Средиземноморья:

1) молочное скотоводство, виноградарство, зерновое хозяйство; 2) овощеводство, плодоводство, и виноградарство; 3) свиноводство, овцеводство, производство кормовых культур.

3. Определите страну по её описанию. Это центрально-европейская страна с федеративным устройством, не имеет выхода к морю, специализируется на производстве фармацевтических препаратов и оказания финансовых услуг:

1) Австрия; 2) Швейцария; 3) Франция; 4) Венгрия; 5) Словения; 6) Чехия.

4. Выделите крупнейшие морские порты Европы:

1) Роттердам; 2) Генуя; 3) Бухарест; 4) Венгрия; 5) Словения; 6) Чехия.

5. Определите страну по её описанию. Эта страна занимает примерно половину площади крупнейшего полуострова Европы. По форме правления – конституционная монархия. В XVI–XVIII вв. осуществляла крупные территориальные захваты. После того как в первой четверти XVIII в. утратила былое «величие», направляла все силы на внутреннее развитие. В настоящее время представляет собой одну из самых развитых демократических мира. По уровню жизни населения традиционно занимает одно из первых мест в мире. Подавляющая часть верующего населения исповедует протестантизм (лютеранство). Показатели рождаемости и естественного прироста одни из самых низких в мире. При этом численность населения продолжает увеличиваться благодаря интенсивной иммиграции. Важнейшими видами природных ресурсов являются минеральные (железные, медные и полиметаллические руды), водные, гидроэнергетические и лесные. В промышленности специализируется на производстве дешёвой электроэнергии, высококачественной стали-, электро- и робототехники, автомобилей. Основу сельского хозяйства составляет полевое кормопроизводство и молочное скотоводство:

1) Испания; 2) Румыния; 3) Италия; 4) Болгария; 5) Норвегия; 6) Швеция.

Ключ к тесту: 1) 2; 2) 2; 3) 2; 4) 1; 2; 5) Швеция.

II вариант

1. Для Зарубежной Европы не характерно:

1) отсутствие зависимых территорий (колониальных владений); 2) то, что по количеству монархий она уступает только Зарубежной Азии; 3) то, что основная часть верующего населения исповедует христианство; 4) вывоз значительного количества сырья.

2. Три верными утверждениями по отношению к Зарубежной Европе по сравнению с другими регионами мира являются:

1) по площади территории занимает последнее место; 2) выделяется крупнейшими запасами бокситов, медных и полиметаллических руд; 3) насчитывается наибольшее количество стран с естественной убылью населения; 4) по доле используемого гидроэнергетического потенциала занимает одно из последних мест; 5) является крупнейшим мировым производителем ржи, винограда, сахарной свеклы и льна-долгунца.

3. Три видами природных ресурсов, которыми в наибольшей степени обеспечена Швеция, являются:

1) калийные соли; 2) лесные ресурсы; 3) каменный уголь; 4) железная руда; 5) гидроэнергетические ресурсы; 6) природный газ.

4. Три отраслями сельскохозяйственной специализации Нидерландов являются:

1) цветоводство; 2) молочное скотоводство; 3) зерновое хозяйство; 4) виноградарство; 5) овощеводство; 6) табаководство.

5. Определите стану по её описанию. Эта страна расположена на одном из полуостровов Европы, занимая 1/6 его территории. Это унитарная президентская республика. В конце XV в. создала первую в мире колониальную империю, расцвет которой пришёлся на середину XVI в. Впоследствии утратила большую часть своих колоний. Последним из них независимость была предоставлена в 70-е гг. XX в. Численность населения составляет около 10 млн. чел. Население однонационально. Коренной народ говорит на одном из языков романской группы индоевропейской языковой семьи и исповедует католицизм. Страна участвует во всех интеграционных группировках Европы, являясь при этом одной из наименее экономически развитых в своём регионе. Основу экономики составляет сфера услуг, в том числе туризм. Среди отраслей промышленности наибольшее развитие получила лёгкая и пищевая. В последние десятилетия ускоренными темпами развиваются машиностроение и химическая промышленность. Растениеводство по стоимости продукции превосходит животноводство. Ведущими сельскохозяйственными культурами являются виноград, овощи и плоды. Широко распространены плантации пробкового дуба.

1) Финляндия; 2) Дания; 3) Албания; 4) Греция; 5) Португалия; 6) Норвегия.

Ключ к тесту: 1) 4; 2) 1; 3; 5; 3) 2; 4; 5; 4) 1; 2; 5; 5) Португалия.

III вариант

1. К странам Восточной Европы относятся страны:

1) Франция, 2) Финляндия, 3) Украина, 4) Сербия, 5) Испания, 6) Венгрия.

2. Какие страны входят в состав «большой семерки»?

1) Италия, 2) Испания, 3) Норвегия, 4) Германия, 5) Великобритания, 6) Швейцария.

3. Выберите вариант, в котором верно указана языковая группа и религия населения Норвегии

- А) германская группа, православие
- Б) финская группа, протестантизм
- В) романская группа, ислам
- Г) германская группа, протестантизм

4. Какие отрасли характерны для средневропейского типа сельского хозяйства

- А) свиноводство и птицеводство
- Б) выращивание серых хлебов
- В) горно-пастбищное овцеводство
- Г) субтропическое земледелие

5. Определите страну по ее краткому описанию

Это Европейская страна – монархия по форме правления, граничит по суше с одной единственной страной. Площадь ее основной территории в 50 раз меньше площади самого крупного острова Земли, ей принадлежащего. Промышленность специализируется в основном на развитии обрабатывающих отраслей при наличии имеющихся квалифицированных трудовых ресурсов и при отсутствии собственной минерально-сырьевой базы. Сельское хозяйство в условиях морского умеренного климата специализируется на выращивании скота молочного направления, эту страну называют «молочной фермой» Европы.

1) Португалия, 2) Швеция, 3) Великобритания, 4) Дания, 5) Италия, 6) Греция.

Ключ к тесту: 1) 3; 4; 6; 2) 1; 4; 5; 3) г; 4) а; 5) Дания

Критерии для выставления оценок при выполнении теста:

- Оценка «5» 90–100% правильных ответов
- Оценка «4» 75–89% правильных ответов
- Оценка «3» 50–74% правильных ответов
- Оценка «2» менее 50% правильных ответов

Тема 2.2. Зарубежная Азия

I вариант

1. Большинство монархий Зарубежной Азии находится в:

- А) Центральной и Восточной Азии; В) Южной Азии;
- Б) Юго-Восточной Азии; Г) Юго-Западной Азии.

2. Развитие сельского хозяйства в Зарубежной Азии ограничивается недостатком:

- А) земель и тепла; В) трудовых ресурсов и воды;
- Б) тепла и трудовых ресурсов; Г) воды и земель.

3. Найдите ошибку в перечне многонациональных стран Зарубежной Азии:

- А) Индонезия; Б) Иран; В) Япония; Г) Индия.

4. Очень высокой плотностью населения в Зарубежной Азии выделяется государство:

- А) Монголия; Б) Саудовская Аравия; В) Афганистан; Г) Бангладеш.

5. Установите соответствие между странами и ведущими отраслями их промышленности.

- 1. ОАЭ А. Нефтяная
- 2. Тайвань Б. Электронная
- 3. Оман В. Легкая
- 4. Бангладеш

6. Найдите ошибку в перечне стран Зарубежной Азии, занимающихся выращиванием и экспортом чая:

- А) Китай; Б) Индия; В) Шри-Ланка; Г) Ирак.

7. Какая особенность социально-экономического развития не характерна для развивающихся стран Зарубежной Азии?

- А) колониальное прошлое; В) высокий уровень жизни;
Б) многоукладный характер экономики; Г) быстрый рост численности населения.

8. Китай занимает первое место в мире по производству:

- А) электроэнергии и стали; В) хлопчатобумажных тканей и минеральных удобрений;
Б) стали и хлопчатобумажных тканей; Г) минеральных удобрений и электроэнергии.

9. В Японии практически отсутствуют виды транспорта:

- А) железнодорожный и автомобильный; В) трубопроводный и речной;
Б) автомобильный и трубопроводный; Г) речной и железнодорожный.

10. Укажите самый крупный город (городскую агломерацию) Индии:

- А) Дели; Б) Калькутта; В) Мумбаи; Г) Ченнаи.

Ключ к тесту: 1) А; 2) Г; 3) В; 4) Г; 5) 1А; 2Б; 3А; 4В; 6) Г; 7) В; 8) Б; 9) В; 10) В.

II вариант

1. Внутриконтинентальными государствами Зарубежной Азии являются:

- А) Монголия и Ирак; Б) Камбоджа и Ирак; В) Ирак и Непал; Г) Непал и Монголия.

2. Наиболее важный минеральный ресурс Зарубежной Азии, определяющий ее место в международном разделении труда, - это:

- А) железная руда; Б) нефть; В) каменный уголь; Г) алмазы.

3. Найдите ошибку в перечне религий, имеющих в Зарубежной Азии многочисленных последователей:

- А) протестантизм; Б) мусульманство; В) буддизм; Г) индуизм.

4. Крупным районом трудовой иммиграции в Зарубежной Азии являются страны:

- А) побережья Тихого океана; В) Персидского залива;
Б) Южной Азии; Г) побережья Средиземного моря.

5. Найдите ошибку в перечне наименее развитых в промышленном отношении государств Зарубежной Азии:

- А) Сингапур; Б) Мьянма; В) Йемен; Г) Непал.

6. Установите соответствие между странами Зарубежной Азии и ведущими подотраслями их сельского хозяйства.

- | | |
|--------------|------------------------------|
| 1. Индонезия | А. Выращивание риса |
| 2. Израиль | Б. Субтропическое земледелие |
| 3. Монголия | В. Пастбищное животноводство |
| 4. Филиппины | |

7. Обострение продовольственной проблемы, характерной для большинства развивающихся стран Зарубежной Азии, объясняется:

- А) низкой производительностью труда в сельском хозяйстве;
Б) этническими особенностями потребления продуктов питания;
В) опережение прироста населения приростом сельскохозяйственной продукции;
Г) несоответствием прироста населения приросту потребностей в продовольствии.

8. Религии, наиболее распространенные в Японии, - это:

- А) мусульманство и буддизм; В) синтоизм и буддизм;
Б) буддизм и христианство; Г) буддизм и мусульманство.

9. Почему в структуре сельского хозяйства Японии повышается доля животноводства, в посевных площадях увеличивается доля пшеницы?

- А) Сократился лов рыбы и морепродуктов – традиционных продуктов питания.
Б) Изменился уровень жизни японцев.
В) Сказывается влияние европейских вкусов, усилившееся благодаря изменению образа жизни в условиях тесных контактов с ними.
Г) Это явление не имеет веских причин.

10. Укажите самый многочисленный этнос в Индии:

- А) бенгальцы; Б) хиндустанцы; В) сикхи; Г) индийцы.

Ключ к тесту: 1) Г; 2) Б; 3) А; 4) В; 5) А; 6) 1А; 2Б; 3В; 4А; 7) В; 8) Б; 9) В; 10) Б.

Критерии для выставления оценок при выполнении теста:

- Оценка «5» 90–100% правильных ответов
- Оценка «4» 75–89% правильных ответов
- Оценка «3» 50–74% правильных ответов
- Оценка «2» менее 50% правильных ответов

Тема 2.3. Африка

I вариант

1. Африка по размерам территории занимает среди всех регионов мира место:

- 1) первое; 2) второе; 3) третье; 4) четвертое.

2. Найдите ошибку в перечне африканских стран, не имеющих выхода к Мировому океану:

- 1) Чад; 2) Эфиопия; 3) Мозамбик 4) Замбия.

3. Выберите полезные ископаемые, по запасам которых Африка занимает первое место среди других регионов мира:

- 1) марганцевые и хромовые руды; 2) хромовые руды и нефть;
3) нефть и оловянные руды; 4) оловянные руды и марганцевые руды.

4. Африка является регионом мира, в котором показатели естественного прироста населения:

- 1) выше среднемировых; 2) соответствуют среднемировым; 3) ниже среднемировых;
4) являются отрицательными, то есть наблюдается естественная убыль населения.

5. Найдите ошибку в перечне религий, которые широко распространены в африканских странах:

- 1) христианство; 2) мусульманство; 3) буддизм; 4) традиционные верования.

6. Один из двух самых крупных городов Африки находится в государстве:

- 1) ЮАР; 2) Египет; 3) Мавритания; 4) Пакистан.

7. Выберите отрасль хозяйства, которая определяет место Африки в международном разделении труда:

1) машиностроение; 2) товарное животноводство; 3) горнодобывающая промышленность; 4) химическая промышленность.

8. В Северной Африке наиболее распространенным языком является:

- 1) египетский; 3) французский;
2) испанский; 4) арабский.

9. В сельском хозяйстве Тропической Африки преобладает:

1) растениеводство; 2) животноводство; 3) все эти отрасли развиты примерно в равной степени.

10. ЮАР выделяется среди стран Африки:

- 1) самой большой площадью;
2) самой большой численностью населения;
3) самым высоким естественным приростом населения;
4) самым высоким уровнем социально-экономического развития.

Ключ к тесту: 1) 2; 2) 3; 3) 1; 4) 1; 5) 3; 6) 2; 7) 3; 8) 4; 9) 1; 10) 4

II вариант

1. Африка по численности населения занимает среди всех регионов мира место:

- 1) первое; 2) второе; 3) третье; 4) четвертое.

2. Найдите ошибку в перечне африканских стран, имеющих выход к Мировому океану:

- 1) Алжир; 2) Мавритания; 3) Ангола 4) Ботсвана.

3. Выберите полезные ископаемые, по запасам которых Африка занимает первое место среди других регионов мира:

- 1) золото и нефть; 2) нефть и природный газ; 3) природный газ и алмазы; 4) алмазы и золото.

4. Показатели уровня урбанизации в Африке низкие, но они:

- 1) растут самыми высокими темпами в мире; 2) растут такими же темпами, как и в целом по миру; 3) растут низкими темпами; 4) сокращаются, то есть в Африке растет доля сельского населения.

5. Найдите ошибку в перечне языков, которые являются государственными в некоторых африканских странах:

- 1) английский; 2) французский; 3) немецкий; 4) португальский.

6. Одна из трех самых многонаселенных стран Африки — это:

- 1) Ангола; 2) Египет; 3) Сомали; 4) Гвинея.

7. Укажите отрасль, которая определяет место Африки в международном географическом разделении труда:

- 1) электроэнергетика; 2) тропическое и субтропическое земледелие; 3) химическая промышленность; 4) легкая промышленность.

8. В Северной Африке преобладающей религией является:

- 1) христианство; 2) мусульманство; 3) буддизм; 4) синтоизм.

9. В территориальной структуре хозяйства Тропической Африки сформировались районы:

- 1) машиностроения; 2) химической промышленности; 3) цветной металлургии;
- 4) где все указанные отрасли развиты в примерно равной степени.

10. ЮАР является единственной страной в Африке:

- 1) расположенной в умеренном поясе;
- 2) в которой преобладают представители европеоидной расы;
- 3) в которой преобладают христиане;
- 4) которая относится к развитым странам.

Ключ к тесту: 1) 2; 2) 4; 3) 4; 4) 3; 5) 3; 6) 2; 7) 2; 8) 2; 9) 3; 10) 4.

III вариант

1. Какое из указанных государств имеет площадь более 1 млн. км² и омывается Средиземным морем?

- а) Тунис; б) Алжир; в) Марокко; г) Конго

2. Выберите федеративную республику с правильно указанной столицей:

- а) Нигерия — Абуджа; б) Эфиопия — Каир; в) Марокко — Рабат; г) Кения — Найроби

3. Выберите вариант, в котором указаны страны, где находятся крупнейшие в Африке городские агломерации:

- а) Алжир, ЮАР; б) Судан, Конго; в) Кения, Камерун; г) Нигерия, Египет

4. Выберите вариант, где верно указаны страны, экспортирующие цветные металлы:

- а) Ливия, Гана, Кения; б) Бенин, Уганда, Эфиопия; в) Гвинея, Замбия, ЮАР; г) Судан, Сомали, Чад

5. Какая из указанных стран не является очагом межэтнических конфликтов?

- а) Ангола; б) Сомали; в) Марокко; г) Судан

6. Выберите неверное утверждение:

- а) Африка занимает 1-е место среди других континентов по запасам алмазов, марганцевых и кобальтовых руд. б) Из-за редких ветров африканские земли слабо подвержены эрозии. в) Несмотря на высокую смертность, население Африки растет очень быстро. г) Преобладание малотоварного, непродуктивного сельского хозяйства в большинстве африканских стран.

7. В экспорте какой страны наиболее высока доля сельскохозяйственного сырья?

- а) Намибия; б) Алжир; в) Гана; г) Ливия

8. Какое высказывание относится к Северной Африке?

- а) Западная часть отличается очень сложным этническим составом; б) Преобладает мотыжное неполивное земледелие; в) Главные центры нефтеперерабатывающей, химической промышленности и машиностроения сосредоточены в приморской полосе; г) Находится на границе умеренного и субтропического климата

9. Найдите ошибку в перечне африканских стран, имеющих выход к Мировому океану:

- 1) Намибия; 2) Судан; 3) Зимбабве; 4) Марокко

10. Найдите ошибку в перечне религий, которые широко распространены в африканских странах:

- 1) христианство; 2) мусульманство; 3) иудаизм; 4) традиционные верования.

Ключ к тесту: 1) б; 2) а; 3) г; 4) в; 5) в; 6) б; 7) в; 8) в; 9) 3; 10) 3.

Критерии для выставления оценок при выполнении теста:

- Оценка «5» 90–100% правильных ответов
- Оценка «4» 75–89% правильных ответов
- Оценка «3» 50–74% правильных ответов

- Оценка «2» менее 50% правильных ответов

Тема 2.4. Америка (Северная Америка)

I вариант

1. Какие страны относят к Северной Америке в экономической и социальной географии?

- а) все страны, входящие в организацию НАФТА; б) все страны материка Северная Америка;
- в) Мексику и США; г) США и Канаду.

2. Каково население Северной Америки?

- а) более 300 млн. чел.; в) 280 млн. чел.;
- б) более 1 млрд. чел.; г) 30,5 млн. чел.

3. Выберите вариант, в котором верно указаны государства, с которыми граничат США, и природные рубежи, по которым эти границы проходят:

- а) Мексика — река Гудзон;
- б) Куба — озеро Гурон;
- в) Канада — озеро Верхнее;
- г) Россия — Гибралтарский пролив;
- д) Дания — море Бофорта.

4. Выберите верное утверждение.

- а) Большая часть негритянского населения проживает на Западе США.
- б) Численность населения США равна численности населения Франции и Великобритании вместе взятых.
- в) Быстрее всего растет население таких штатов, как Техас, Калифорния и Флорида.
- г) Современная американская нация — это результат этнического смешения европейских переселенцев и индейцев.
- д) Резкое преобладание мужского населения США над женским отмечается в возрастной группе 50 – 55 лет.

5. Выберите варианты, в которых верно указаны мегалополисы, к которым относятся названные города:

- а) Бостон — Северо-Восточный;
- б) Вашингтон — Калифорнийский;
- в) Чикаго — Приозерный;
- г) Детройт — Калифорнийский;
- д) Нью-Йорк — Приозерный.

6. Найдите вариант, в котором неверно указана особенность одного из названных городов:

- а) Детройт — «автомобильная столица»;
- б) Лос-Анджелес — «авиаракетно-космическая столица» ;
- в) Сиэтл — главная вотчина компании «Боинг»;
- г) Чикаго — «столица кулинарии»;
- д) Хьюстон — «нефтехимическая столица».

7. Какая из указанных характеристик относится к промышленному поясу Центральной и Южной Калифорнии?

- а) Главная отрасль специализации — нефтепереработка и нефтехимия;
- б) доля в промышленном производстве США — 50%;
- в) здесь сосредоточено автомобилестроение, станкостроение, сельскохозяйственное машиностроение и судостроение;

г) преобладают новейшие наукоемкие отрасли.

8. Какие сельскохозяйственные пояса сформировались на Центральных равнинах?

- а) кукурузный;
- б) молочный;
- в) хлопковый;
- г) мясной;
- д) пшеничный.

9. Какие из указанных характеристик относятся к Канаде?

- а) доля в мировом ВВП — более 20% ;
- б) занимает 1-е место в мире по добыче асбеста, урановых и цинковых руд;
- в) отрасли международной специализации — горнодобывающая промышленность, цветная металлургия, деревообрабатывающая промышленность и сельское хозяйство;
- г) машиностроение известно продукцией автомобилестроения, авиаракетно-космической промышленности и электроники;
- д) занимает 1-е место в мире по выпуску высокотехнологичной и наукоемкой продукции.

10. Какой макрорегион США занимает 1-е место в стране по добыче нефти и газа, угля, фосфоритов, по мощности электростанций и нефтехимических комбинатов?

- а) Северо-Восток;
- б) Средний Запад;
- в) Юг;
- г) Запад.

Ключ к тесту: 1) г; 2) а; 3) в; 4) в; 5) а; в; 6) г; 7) г; 8) а; б; д. 9) б; в; 10) в.

II вариант

1. Какие из указанных стран не входят в регион «Северная Америка», выделяемый экономико-географами?

- а) Канада;
- б) Мексика;
- в) Бразилия;
- г) США;
- д) Гондурас.

2. Выберите вариант, в котором страны расставлены по мере уменьшения численности их населения:

- а) Индия, Индонезия, США;
- б) США, Канада, Мексика;
- в) США, Великобритания, Россия;
- г) Китай, Канада, Бразилия;
- д) Китай, Индия, США.

3. Выберите вариант, в котором верно указаны государства, с которыми граничат США, и природные рубежи, по которым эти границы проходят:

- а) Мексика — река Рио-Гранде;
- б) Куба — озеро Гурон;
- в) Канада — Большое Соленое озеро;
- г) Россия — пролив Босфор;
- д) Дания — Гренландское море.

4. Выберите верное утверждение.

- а) Около 80% прироста населения США обеспечивается за счет иммиграции.
- б) Большая часть негритянского населения проживает на Западе США.
- в) Доля индейцев и эскимосов в населении США - менее 1%.
- г) Ухудшение экологической и транспортной ситуации особенно быстро происходит на городских окраинах и приводит к концентрации населения в центрах городов.
- д) Примерами американских городов-миллионеров, расположенных на Великих озерах, служат Чикаго, Даллас, Детройт и Бостон.

5. Выберите вариант, в котором верно указана принадлежность города к одному из мегалополисов США:

- а) Бостон — Приозерный;
- б) Чикаго — Северо-Восточный;
- в) Сан-Диего — Калифорнийский;
- г) Филадельфия — Приозерный;
- д) Хьюстон — Северо-Восточный.

6. Выберите вариант, в котором верно указана особенность одного из названных штатов США:

- а) Нью-Йорк — «солнечный штат»;
- б) Иллинойс — «штат кактусов»;
- в) Техас — «штат ананасов и вулканов»;
- г) Мичиган — «автомобильный штат»;
- д) Невада — «мастерская нации».

7. Какая из указанных характеристик относится к Северному промышленному поясу США?

- а) главная отрасль специализации — нефтепереработка и нефтехимия;
- б) доля в промышленном производстве США — 50%;
- в) специализируется на выпуске трудоемкой и энергоемкой продукции;
- г) преобладают новейшие наукоемкие отрасли;
- д) сформировался на побережье Мексиканского залива.

8. Какие сельскохозяйственные пояса сформировались около Великих озер?

- а) кукурузный;
- б) табачный;
- в) хлопковый;
- г) мясной;
- д) молочный.

9. Выберите неверное утверждение.

- а) США экспортируют не только машины и оборудование, но и сырье.
- б) Река Миссисипи соединена каналом с системой Великих озер.
- в) Среди всех стран мира США занимают 1-е место по внешнеторговому обороту.
- г) Из-за отсутствия удобных бухт на побережье Мексиканского залива нет портово-промышленных комплексов.
- д) Самый крупный транспортный узел США — Чикаго.

10. Какие из указанных характеристик относятся к Канаде?

- а) В промышленности страны представлены все существующие отрасли и подотрасли.
- б) Население и хозяйство страны сконцентрированы вдоль ее южной границы.

- в) Среди технических культур широко распространены хлопчатник и сахарный тростник.
- г) Тихоокеанский экономический район является главным «лесным цехом» страны.
- д) Страна занимает 1-е место в мире по выпуску высокотехнологичной и наукоемкой продукции.

Ключ к тесту: 1) б; в; д; 2) г. 3) а.; 4) в; 5) в; 6) г; 7) б; 8) а; д; 9) г; 10) б; г.

Критерии для выставления оценок при выполнении теста:

- Оценка «5» 90–100% правильных ответов
- Оценка «4» 75–89% правильных ответов
- Оценка «3» 50–74% правильных ответов
- Оценка «2» менее 50% правильных ответов

Тема 2.4. Америка (Латинская Америка) I вариант

1. Какая из указанных стран Латинской Америки имеет выход только к Атлантическому океану?

- а) Мексика; г) Колумбия;
- б) Боливия; д) Аргентина.
- в) Панама;

2. Какое островное государство Латинской Америки имеет наибольшую площадь?

- а) Доминиканская Республика;
- б) Куба;
- в) Гаити;
- г) Гренада;
- д) Ямайка.

3. В какой из указанных стран Латинской Америки преобладают креолы?

- а) Мексика;
- б) Бразилия;
- в) Багамские острова;
- г) Гаити;
- д) Уругвай.

4. Какие из названных городов образуют крупнейшие агломерации Латинской Америки и не являются морскими портами?

- а) Рио-де-Жанейро;
- б) Лима;
- в) Буэнос-Айрес;
- г) Сан-Паулу;
- д) Сантьяго.

5. В каком варианте неверно указаны ресурсы, которыми обладает данная страна?

- а) водные ресурсы — Бразилия;
- б) оловянные и сурьмяные руды — Боливия;
- в) вольфрамовые и серебряные руды — Ямайка;
- г) лесные ресурсы — Колумбия;
- д) медные руды и селитра — Чили.

6. Какая страна Латинской Америки входит в первую десятку стран по производству автомобилей, телевизоров и радиоприемников?

- а) Аргентина; г) Гайана;
- б) Бразилия; д) Доминиканская Республика
- в) Мексика;

7. Какая страна Латинской Америки является экспортером пшеницы, а также входит в первую десятку стран по поголовью крупного рогатого скота?

- а) Аргентина;
- б) Мексика;
- в) Венесуэла;
- г) Перу;
- д) Куба.

8. Выберите вариант, в котором верно указано направление сдвига производительных сил, осуществляемого в результате региональной политики:

- а) Мексика — на юг;
- б) Венесуэла — на север;
- в) Бразилия — в Амазонию;
- г) Аргентина — к заливу Ла-Плата.

9. Выберите верное утверждение.

- а) Бразилия опережает Индию по доле в мировом ВВП.
- б) Основные производственные мощности Аргентины сосредоточены в Пампе, где сложился один из крупнейших в мире агропромышленных комплексов.
- в) Хозяйственное «лицо» Андских стран определяется нефтеперерабатывающей промышленностью, работающей на привозном сырье, а также международным туризмом.
- г) В Бразилии отсутствуют территории с преобладанием малотоварного потребительского сельского хозяйства.

10. Порт Тампико в Мексике специализируется на:

- а) экспорте пшеницы;
- б) экспорте каменного угля;
- в) импорте железной руды;
- г) экспорте нефти;
- д) импорте леса.

Ключ к тесту: 1) д; 2) б; 3) д; 4) б; г; 5) в; 6) б; 7) а; 8) в; 9) б; 10) г.

II Вариант

1. Какая из указанных стран Латинской Америки имеет выход только к Тихому океану?

- а) Мексика; г) Перу;
- б) Парагвай; д) Аргентина.
- в) Панама;

2. Какие из указанных стран Латинской Америки являются федеративными республиками?

- а) Перу; г) Никарагуа;
- б) Мексика; д) Венесуэла.
- в) Куба;

3. В какой из перечисленных стран Латинской Америки преобладают метисы?

- а) Мексика; г) Гаити;
- б) Бразилия; д) Уругвай.
- в) Ямайка;

4. Какой из названных городов образует одну из четырех крупнейших агломераций Северной Америки и является морским портом?

- а) Мехико; г) Буэнос-Айрес;
- б) Лима; д) Кито.
- в) Сан-Паулу;

5. Выберите вариант, в котором полезные ископаемые, экспортируемые данной, страной указаны неверно:

- а) железные руды — Бразилия;
- б) оловянные и сурьмяные руды — Боливия;
- в) бокситы — Колумбия;
- г) нефть — Венесуэла;
- д) медные руды и селитра — Чили.

6. Какая страна Латинской Америки входит в первую десятку стран по добыче нефти?

- а) Эквадор;
- б) Багамские острова;
- в) Аргентина;
- г) Мексика;
- д) Чили.

7. Какая страна Латинской Америки является экспортером тростникового сахара-сырца, а так же входит в первую пятерку стран по поголовью крупного рогатого скота?

- а) Аргентина;
- б) Мексика;
- в) Венесуэла;
- г) Куба;
- д) Бразилия.

8. Выберите вариант, в котором верно указано направление сдвига производительных сил, осуществляемого в результате региональной политики:

- а) Мексика — к границе с США;
- б) Венесуэла — на запад;
- в) Бразилия — к верховью реки Уругвай;
- г) Аргентина — к заливу Ла-Плата.

9. Выберите верное утверждение.

- а) В Мехико, Сан-Паулу и Монтевидео производят около 10% промышленной продукции соответствующих стран.
- б) Значение Рио-де-Жанейро как экономического центра не уменьшилось после переноса столицы в Сан-Паулу.
- в) Основные производственные мощности Бразилии сосредоточены в Патагонии, где сложился один из крупнейших в мире агропромышленных комплексов.
- г) Общим для Андских стран является развитие добывающей промышленности. Некоторые страны субрегиона являются лидерами в мировом рыболовстве.

10. Выберите сельскохозяйственные культуры, по производству которых Бразилия занимает 1-е место в мире:

- а) какао;
- б) кофе;
- в) кокосовые орехи;
- г) апельсины;
- д) сахарный тростник.

Ключ к тесту: 1) г; 2) б; д; 3) а; 4) г; 5) в; 6) г; 7) д; 8) а; 9) г; 10) б; д.

Критерии для выставления оценок при выполнении теста:

- Оценка «5» 90–100% правильных ответов
- Оценка «4» 75–89% правильных ответов
- Оценка «3» 50–74% правильных ответов
- Оценка «2» менее 50% правильных ответов

Тема 2.5. Австралия и Океания

I вариант

1. Укажите самые крупные города Австралии:

- 1) Канберра и Сидней; 2) Сидней и Мельбурн; 3) Мельбурн и Аделаида; 4) Аделаида и Канберра.

2. Главная подотрасль сельского хозяйства Австралии – это:

- 1) выращивание зерновых; 2) выращивание овощей и фруктов; 3) свиноводство; 4) овцеводство.

3. Австралия является лидером по добыче следующих полезных ископаемых:

- 1) железная руда, медная руда, нефть; 2) алюминиевые руды, оловянные руды, уголь; 3) железные руды, медные руды, уголь.

4. Столица Новой Зеландии – город:

- 1) Аделаида; 2) Веллингтон; 3) Дарвин; 4) Мельбурн.

5. Страны Океании поставляют на экспорт:

- 1) рис; 2) кокосы; 3) зерно; 4) пряности.

Ключ к тесту: 1) 2; 2) 4; 3) 3; 4) 2; 5) 2.

II вариант

1. Столицей Австралии является город

- 1) Сидней; 2) Канберра; 3) Мельбурн; 4) Вашингтон.

2. В Австралии отсутствует климатический пояс:

- 1) тропический; 2) субтропический; 3) экваториальный.

3. Что занимает ведущее место в сельском хозяйстве Австралии?

- 1) овцеводство; 2) овощеводство; 3) разведение КРС; 4) свиноводством.

4. Австралия является лидером по добыче следующих полезных ископаемых:

1) железная руда, медная руда, нефть; 2) алюминиевые руды, оловянные руды, уголь; 3) железные руды, медные руды, уголь.

5. По своему государственному устройству Австралия является:

1) унитарной республикой; 2) федеративной республикой; 3) унитарной монархией; 4) федеративной монархией

Ключ к тесту: 1) 2; 2) 3; 3) 1; 4) 3; 5) 4.

Критерии для выставления оценок при выполнении теста:

- Оценка «5» 90–100% правильных ответов
- Оценка «4» 75–89% правильных ответов
- Оценка «3» 50–74% правильных ответов
- Оценка «2» менее 50% правильных ответов

Тема: «Регионы мира»

I вариант

1. Выделите крупнейшие морские порты Европы:

а) Роттердам; б) Антверпен; в) Бухарест; г) Мадрид; д) Лиссабон; е) Хельсинки.

2. Выделите страны Юго-Западной Азии, которые являются членами Организации стран-экспортёров нефти (ОПЕК):

а) Израиль; б) Ливия; в) Саудовская Аравия; г) Кувейт; д) Малайзия; е) Индонезия.

3. Выделите вид транспорта, имеющий наибольшее значение в Юго-Западной Азии:

а) речной; б) железнодорожный; в) трубопроводный; г) авиационный.

4. Выделите полезные ископаемые, которыми богата Северная Африка:

а) золото; б) железная руда; в) нефть; г) природный газ; д) хромиты; е) фосфориты.

5. Выделите города Северной Америки, численность населения которых свыше 1 млн. чел.:

а) Вашингтон; б) Бостон; в) Лос-Анджелес; г) Сан-Франциско; д) Филадельфия; е) Монреаль.

6. Выделите страны Центральной Америки:

а) Бразилия; б) Панама; в) Суринам; г) Парагвай; д) Никарагуа; е) Коста-Рика.

7. Выделите группу стран, являющихся региональными экономическими лидерами:

а) Куба, Уругвай, Венесуэла;

б) Парагвай, Эквадор, Перу;

в) Мексика, Бразилия, Аргентина;

г) Чили, Панама, Колумбия.

Ключ к тесту: 1) а, б; 2) в, г; 3) в; 4) б, в, г; 5) в, д, е; 6) б, д, е; 7) в.

II вариант

1. Выделите природные ресурсы, наиболее характерные для стран Северной Европы:

а) бокситы и уголь; б) лесные ресурсы и железная руда; в) оловянные руды и гидроэнергетические ресурсы; г) водные и агроклиматические ресурсы.

2. Выделите страны столицы стран Юго-Восточной Азии, которые омываются водами Мирового океана:

а) Ханой; б) Манила; в) Вьентьян; г) Катманду; д) Бангкок; е) Анкара.

3. Выделите вариант, в котором представлены города стран Азии, обладающие численностью населения свыше 10 млн. чел.:

а) Рио-де-Жанейро, Нагоя, Лондон; б) Сеул, Шанхай, Джакарта; в) Улан-Батор, Кабул, Коломбо; г) Дели, Каир, Мехико.

4. Наиболее распространёнными сельскохозяйственными культурами местного потребления в Африке являются:

а) маниока; б) кофе; в) какао; г) ямс; д) батат; е) пшеница.

5. Выделите полезные ископаемые, традиционно разрабатываемые в районе озера Верхнего:

а) бурый уголь; б) нефть; в) железная руда; г) природный газ; д) медные руды; е) калийные соли.

6. Выделите страны Центральной Америки:

а) Бразилия; б) Панама; в) Суринам; г) Парагвай; д) Никарагуа; е) Коста-Рика.

7. Выделите столицу страны Латинской Америки, входящей в состав Ассоциации свободной торговли Северной Америки (НАФТА):

- а) Мехико;
- б) Оттава;
- в) Бразилия;
- г) Парамарибо;
- д) Кито;
- е) Манагуа

Ключ к тесту: 1) б; 2) а, б, д; 3) б; 4) а, г, д; 5) в, д; 6) б, д, е; 7) а.

Критерии для выставления оценок при выполнении теста:

- Оценка «5» 90–100% правильных ответов
- Оценка «4» 75–89% правильных ответов
- Оценка «3» 50–74% правильных ответов
- Оценка «2» менее 50% правильных ответов

Приложение №2

Комплект оценочных средств для проведения промежуточной (итоговой) аттестации и критерии и нормы их оценки.

Итоговая аттестация проводится как **дифференцированный зачет**: *итоговая оценка по окончании изучения дисциплины выставляется на основании результатов текущего и рубежного контроля и зачета.*

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Итоговый тест
по дисциплине
«География»

Промежуточной (итоговой) аттестацией по дисциплине является дифференцированный зачет, проводимый в форме итогового тестирования:

Вариант I

1. Большинство новых индустриальных стран расположено:

- 1) в Европе; 2) в Латинской Америке;
- 3) в Африке; 4) в Юго-Восточной Азии.

2. Численности населения мира составляет:

- а) 1 млрд. чел.
- б) 10 млрд. чел.
- в) 3,5 млрд. чел.
- г) Свыше 8 млрд. чел.

3. Какое утверждение об Испании верно:

- а) по форме правления является республикой;
- б) на её территории находится высочайшая вершина Европы;
- в) более половины экономически активного населения заняты в промышленности;
- г) является крупнейшим в мире экспортером цитрусовых культур и оливкового масла.

4. К конституционным монархиям относятся страны:

- а) Франция, Китай, Ирак;
- б) Япония, Норвегия, Великобритания;
- в) Италия, Индия, Канада;
- г) Армения, Латвия, Египет.

5. Найдите ошибку в перечне Африканских стран, имеющих выход к океану:

- а) Египет;
- б) Чад;
- в) Мозамбик;
- г) Алжир.

6. Какая из перечисленных стран входит в состав ОПЕК?

- а) Норвегия;
- б) ОАЭ;
- в) Канада;
- г) Казахстан;
- е) Россия.

7. Постиндустриальная структура хозяйства характеризуется:

- а) ведущей ролью производственной сферы;
- б) ведущей ролью непроизводственной сферы.

8. Транспортная система зарубежной Европы выделяется в мире:

- 1) самой большой дальностью перевозок;
- 2) самой высокой плотностью транспортной сети;
- 3) преобладанием железнодорожного транспорта;
- 4) отсутствием речного транспорта.

9. Найдите ошибку в перечне главных финансовых центров зарубежной Европы:

- 1) Афины; 2) Цюрих; 3) Лондон; 4) Люксембург.

10. Распределите страны мира по мере уменьшения площади их территории:

- 1) США; 2) Канада; 3) Австралия; 4) Индия.

11. Дополните.

Форма правления, при которой высшая законодательная и исполнительная власть в стране принадлежит выборным органам, называется...

12. Укажите страну, в которой наиболее остро стоит проблема курдов:

- 1) Турция;
- 2) Азербайджан;
- 3) Иран;
- 4) Израиль;
- 5) Индия;

б) Туркмения.

13. Выберите правильно вариант ответа, в котором представлены две страны, одновременно входящие в число семи самых крупных по территории и десяти самых крупных по численности населения:

- 1) Китай и Индонезия;
- 2) Австралия и Бангладеш;
- 3) Бразилия и Нигерия;
- 4) Китай и Бразилия.

14. Выберите вариант, в котором указаны два штата США с наибольшим объемом добычи нефти:

- 1) Иллинойс, Мичиган;
- 2) Миссисипи, Нью-Йорк;
- 3) Техас, Аляска;
- 4) Луизиана, Массачусетс;
- 5) Огайо, Гавайи;
- б) Алабама, Флорида.

15. Укажите ряд государств, которые относятся к унитарному по форме государственному устройству.

- а) Судан, Аргентина, Украина. б) США, Индонезия, Турция
в) Франция, Германия, Швейцария. г) Казахстан, Португалия, Италия

16. Суммарно наибольшими запасами нефти и природного газа обладают:

- а) Венесуэла, Нигерия, Индонезия;
- б) Украина, Болгария и Польша;
- в) Австралия, Индия и Эквадор;
- г) Греция, Португалия и Финляндия.

17. Больше всего народов относится к...языковой семье:

- а) афразийской;
- б) индоевропейской;
- в) сино-тибетской;
- г) нигеро-кордофанской.

18. К числу крупнейших производителей кофе относятся:

- а) Турция и Испания;
- б) ЮАР и Аргентина;
- в) Вьетнам и Колумбия;
- г) Канада и Индонезия.

19. Для каких из перечисленных стран характерен 1 тип воспроизводства населения:

- 1) Мали; 2) Швеция; 3) Индия; 4) Йемен; 5) Япония; 6) Аргентина

20. Установите соответствие между страной и регионом, к которому она относится:

- 1) Ирландия; 2) Танзания; 3) Пакистан; 4) Венесуэла; 5) Малави
а) Латинская Америка; б) Зарубежная Европа; в) Африка; г) Зарубежная Азия

21. Для окружающей природы наиболее опасны предприятия:

- a. легкой промышленности
- b. автомобилестроения
- c. цветной металлургии
- d. пищевой промышленности

22. Выделите страны, для которых кукуруза является основной зерновой культурой:

- 1) Швеция; 2) Вьетнам; 3) США; 4) Китай; 5) Россия; 6) Великобритания

23. Первое место в мире по производству электроэнергии на душу населения занимает

- А) Россия

- Б) Италия
- В) Норвегия
- Г) Япония

24. Выделите топливные минеральные ресурсы:

- 1) Бурый уголь; 2) медно-никелевые руды; 3) мрамор; 4) торф; 5) нефть; 6) глауберова соль

25. Ресурсообеспеченность – это...

- а) запасы полезных ископаемых Земли;
- б) соотношение между количеством природных ресурсов и размерами их использования;
- в) показатель общего запаса природных ресурсов данной территории;
- г) распределение природных ресурсов по территории отдельного государства.

26. Какая особенность социально-экономического развития не характерна для развивающихся стран Зарубежной Азии?

- А) колониальное прошлое; В) высокий уровень жизни;
- Б) многоукладный характер экономики; Г) быстрый рост численности населения.

27. Укажите самые крупные города Австралии:

- 1) Канберра и Сидней; 2) Сидней и Мельбурн; 3) Мельбурн и Аделаида; 4) Аделаида и Канберра.

28. В каком варианте неверно указаны ресурсы, которыми обладает данная страна?

- а) водные ресурсы — Бразилия;
- б) оловянные и сурьмяные руды — Боливия;
- в) вольфрамовые и серебряные руды — Ямайка;
- г) лесные ресурсы — Колумбия;
- д) медные руды и селитра — Чили.

29. Определите страну по её описанию. Это центрально-европейская страна с федеративным устройством, не имеет выхода к морю, специализируется на производстве фармацевтических препаратов и оказания финансовых услуг:

- 1) Австрия; 2) Швейцария; 3) Франция; 4) Венгрия; 5) Словения; 6) Чехия.

30. Выделите крупнейшие морские порты Европы:

- 1) Роттердам; 2) Генуя; 3) Бухарест; 4) Париж; 5) Рим; 6) Антверпен.

Ключ к тесту: 1) 4; 2) 2; 3) 2; 4) б; 5) б; 6) б; 7) б; 8) 2; 9) 1; 10) 2134; 11) республика; 12) 1; 13) 4; 14) 3; 15) 2; 16) а; 17) б; 18) в; 19) 2, 5; 20) 1-б, 2-в, 3-г, 4-а, 5-в; 21) с; 22) 3, 4; 23) В; 24) 1, 4, 5; 25) б; 26) г; 27) 2; 28) в; 29) 2; 30) 1, 2, 6.

Вариант II

1. Выберите из предложенных вариантов правильную формулировку определения «мегаполис»:

- 1) процесс роста и развития пригородной зоны крупных городов;
- 2) наиболее крупная форма расселения, образующаяся в результате срастания соседних городских агломераций;
- 3) процесс распространения городских форм и условий жизни на сельскую местность;
- 4) компактная пространственная группировка городских поселений.

2. Выделите страну, обладающую наибольшей установленной мощностью нефтеперерабатывающих заводов:

- а) США
- б) Япония
- в) Саудовская Аравия

3. Данные о численности населения Земли получают в результате:

- а) опроса населения;
- б) переписи населения;
- в) анкетирования;
- г) сбора подписей.

4. Показатель высокого уровня экономического развития:

- а) численность населения;
- б) ВВП на душу населения;
- в) плотность населения;
- г) цены на газеты и журналы.

5. Наибольшее число абсолютных монархий расположено:

- а) в Африке;
- б) в Зарубежной Азии;
- в) в Зарубежной Европе;
- г) в Латинской Америке.

6. Около 1/2 мировой добычи нефти приходится на страны:

- а) Африки и Зарубежной Европы;
- б) Зарубежной Европы и США;
- в) Австралию и Центральной Азии;
- г) Зарубежной Азии и России.

7. «Зеленая революция» – это...

- 1) Распространение в мире экологического движения.
- 2) Борьба за восстановление лесов.
- 3) Внедрение в растениеводство прогрессивных технологий.
- 4) Переход животноводства на естественные корма.

8. Найдите ошибку в перечне стран-лидеров по развитию международного туризма в зарубежной Европе:

- 1) Испания; 2) Румыния; 3) Италия; 4) Франция.

9. Отсталый аграрный район в зарубежной Европе – это:

- 1) Лондонский; 2) Южная Италия; 3) Рурский; 4) Парижский.

10. Количество развитых стран превышает количество развивающихся стран в:

- 2) Европе и Северной Америке; 2) Северной Америке и зарубежной Азии;
- 3) зарубежной Азии и Европе.

11. Если территория государства делится на отдельные самоуправляющиеся единицы, то государство является:

- 1) унитарным; 2) федеративным; 3) монархиям; 4) республикам.

12. Укажите ошибку в перечне главных грузопотоков газа:

- 1) Россия → Европа;
- 2) Алжир → Западная Европа;
- 3) ЮАР → Япония;
- 4) Канада → США

13. Найдите единственную страну, в которой минимальны предпосылки для межрелигиозных или межэтнических конфликтов:

- 1) Великобритания;
- 2) Индия;
- 3) Япония;
- 4) Турция;
- 5) Канада;
- 6) Казахстан

14. Столицы являются крупнейшими морскими портами в следующих странах:

- А) Аргентина

- Б) Нидерланды
- В) Бразилия
- Г) Таиланд

15. В настоящее время общее количество стран составляет:

- а) около 150;
- б) более 200;
- в) менее 50;
- г) примерно 100.

16. Из перечисленных стран наибольшими водными ресурсами обладают:

- а) Финляндия и Нидерланды;
- б) Канада и Бангладеш;
- в) Египет и Саудовская Аравия;
- г) Монголия и Афганистан.

17. Многонациональными странами являются:

- а) Уругвай и Ирландия;
- б) Индия и Нигерия;
- в) Бразилия и Швеция;
- г) Япония и Египет.

18. Крупный рогатый скот разводят преимущественно на ранчо в:

- а) Дании и США;
- б) Мексике и Аргентине;
- в) Южной Кореи и Польше;
- г) Австралии и Ирландии.

19. Для каких из перечисленных стран характерен 2 тип воспроизводства населения:

- 1) Турция; 2) Франция; 3) Индонезия; 4) Саудовская Аравия; 5) Австралия; 6) Мексика

20. Соотнесите форму административно – территориального устройства и страны:

- 1) Унитарное государство; 2) Федеративное государство
- а) Филиппины; б) Финляндия; в) Судан; г) Венесуэла

21. Выделите природные ресурсы, наиболее характерные для стран Северной Европы:

- а) Бокситы и уголь
- б) Лесные ресурсы и железная руда
- в) Оловянные руды и гидроэнергетические ресурсы
- г) Водные и агроклиматические ресурсы

22. Выделите группу стран-производителей сахара из сахарного тростника:

- 1) Россия, Германия, Украина;
- 2) Франция, Турция, Румыния;
- 3) Бразилия, Куба, Таиланд;
- 4) Австралия, Колумбия, Дания

23. В каком из речных бассейнов расположены крупнейшие ГЭС России?

- А) Обско-Тазовский
- Б) Волго-Камский
- В) Ангаро-Енисейский
- Г) Печорский

24. Выделите неметаллические полезные ископаемые:

- 1) Марганцевые руды; 2) полиметаллические руды; 3) нефелины; 4) калийные соли; 5) поваренная соль; 6) гранит

25. Неисчерпаемые природные ресурсы:

- а) лесные;
- б) минеральные;

- в) земельные;
- г) геотермальные.

26. Найдите ошибку в перечне стран Зарубежной Азии, занимающихся выращиванием и экспортом чая:

А) Китай; Б) Индия; В) Шри-Ланка; Г) Ирак.

27. Главная подотрасль сельского хозяйства Австралии — это:

1) выращивание зерновых; 2) выращивание овощей и фруктов; 3) свиноводство; 4) овцеводство.

28. Какая страна Латинской Америки является экспортером пшеницы, а также входит в первую десятку стран по поголовью крупного рогатого скота?

- а) Аргентина;
- б) Мексика;
- в) Венесуэла;
- г) Перу;
- д) Куба.

29. Выделите природные ресурсы, наиболее характерные для стран Северной Европы:

1) бокситы и уголь; 2) лесные ресурсы и железная руда; 3) оловянные руды и гидроэнергетические ресурсы; 4) водные и агроклиматические ресурсы.

30. Выделите отрасли сельского хозяйства, наиболее характерные для стран Средиземноморья:

1) молочное скотоводство, виноградарство, зерновое хозяйство; 2) овощеводство, плодоводство, и виноградарство; 3) свиноводство, овцеводство, производство кормовых культур.

Ключ к тесту: 1) 2; 2) а; 3) б; 4) б; 5) б; 6) г; 7) 3; 8) 2; 9) 2; 10) 2; 11) 2; 12) 3; 13) 3; 14) А, Г; 15) б; 16) б; 17) б; 18) б; 19) 1, 3, 4, 6; 20) а-1, б-1, в-2, г-2; 21) б; 22) 3; 23) В; 24) 4, 5, 6; 25) г; 26) г; 27) 4; 28) а; 29) 2; 30) 2.

Вариант III

1. Население, какой из перечисленных стран меньше 100 млн. человек:

1) Мексика; 2) Франция; 3) КНР; 4) Нигерия.

2. Выделите самую многочисленную языковую семью Африки:

- а) Нигеро-кордофанская
- б) Индоевропейская
- в) Семито-хамитская

3. Главный морской порт Зарубежной Европы - это:

- а) Лондон;
- б) Гамбург;
- в) Роттердам;
- г) Вена.

4. Укажите главную отрасль промышленности Зарубежной Европы:

- а) топливная промышленность;
- б) черная металлургия;
- в) машиностроение;
- г) пищевая промышленность.

5. В какой из перечисленных стран доля детей в возрастной структуре населения наибольшая?

- а) Франция;
- б) Эфиопия;

в) Канада;

г) Россия.

6. По карте национального состава населения мира можно определить:

а) народы и языковые семьи;

б) Мировые религии;

в) плотность населения;

г) городское и сельское население.

7. Главным импортером зерна на мировом рынке является:

1) США. 2) Япония. 3) Россия. 4) Китай. 5) Италия.

8. Выберите пару стран зарубежной Европы, входящих в один субрегион:

1) Дания и Нидерланды; 2) Нидерланды и Португалия; 3) Португалия и Греция; 4) Греция и Дания.

9. Самая большая по площади страна зарубежной Европы – это:

1) Германия; 2) Франция; 3) Испания; 4) Польша; 5) Швеция; 6) Финляндия.

10. Страны, относящиеся к «большой семерке», отсутствуют в:

1) Латинской Америке; 2) зарубежной Европе; 3) зарубежной Азии; 4) Северной Америке.

11. Отраслевым международным объединением является:

а) Ассоциация стран Юго – Восточной Азии (АСЕАН)

б) Организация стран –экспортёров нефти (ОПЕК)

в) Европейский союз (ЕС)

г) Латиноамериканская ассоциация интеграции (ЛАИ)

12. В какой стране младенческая смертность максимальна:

1) Индия; 2) Китай; 3) Иран; 4) Афганистан; 5) Бангладеш

13. Выберите вариант, в котором все страны имеют низкую плотность населения:

1) Монголия, Австралия, Мавритания;

2) Саудовская Аравия, Уругвай, Великобритания;

3) Индия, Вьетнам, Ирак;

4) Казахстан, Япония, Китай;

5) Норвегия, Исландия, ФРГ;

6) Канада, Россия, Бразилия.

14. Часть территории государства, полностью окружённая территорией другого государства – это:

А) Эксклав

Б) Реторсия

В) Сецессия

Г) Анклав

15. Омываются водами сразу двух океанов:

а) Швейцария, Монголия и Парагвай;

б) Финляндия, Грузия и Италия;

в) Египет, Колумбия и Таиланд;

г) Китай, Бразилия и Индия.

16. В структуре сельскохозяйственных угодий пастбища преобладают в:

а) Бразилии и Австралии;

б) России и Венгрии;

в) Индии и Финляндии;

г) Польше и Южной Корее.

17. Из перечисленных «супергородов» морскими портами являются:

а) Шанхай и Нью-Йорк;

б) Марсель и Париж;

в) Джакарта и Сан-Паулу;

г) Токио и Мехико.

18. Для зарубежной Европы не характерно:

а) отсутствие зависимых территорий (колониальных владений);

б) то, что по количеству монархий она уступает только зарубежной Азии;

в) то, что основная часть верующего населения исповедует христианство;

г) вывоз значительного количества сырья.

19. Какие из перечисленных стран относятся к Восточной Европе?

1) Норвегия; 2) Испания; 3) Бельгия; 4) Латвия; 5) Румыния; 6) Греция

20. Установите соответствие между страной и ее столицей.

1) Филиппины 2) Перу 3) КНДР 4) Мадагаскар

а) Лима б) Антананариву в) Манила г) Пхеньян

21. Субурбанизация – это:

а. Превращение агломераций в мелкие города

б. Разрастание окраин городов за счет трущоб

с. Переезд обеспеченного населения в пригород

д. Строительный рост городского населения

22. Выделите столицы азиатских стран, являющихся крупнейшими мировыми производителями хлопка-волокна:

1) Вашингтон; 2) Бразилия; 3) Канберра; 4) Афины; 5) Пекин; 6) Дели; 7) Ташкент; 8) Исламабад

23. Наибольшая доля электроэнергии вырабатывается на:

а) ТЭС;

б) ГЭС;

в) АЭС.

24. Выделите регион, обладающий наибольшими по совокупности запасами ископаемого угля и железных руд:

1) Северная Америка; 2) Европа (без СНГ); 3) Азия; 4) Африка; 5) Латинская Америка; 6) Австралия и Океания.

25. Ошибка в перечне регионов, наиболее хорошо обеспеченных лесными ресурсами:

а) Бразилия;

б) Финляндия;

с) Канада;

д) Австралия.

26. В Японии практически отсутствуют виды транспорта:

А) железнодорожный и автомобильный; В) трубопроводный и речной;

Б) автомобильный и трубопроводный; Г) речной и железнодорожный.

27. Австралия является лидером по добыче следующих полезных ископаемых:

1) железная руда, медная руда, нефть; 2) алюминиевые руды, оловянные руды, уголь; 3) железные руды, медные руды, уголь.

28. Какое островное государство Латинской Америки имеет наибольшую площадь?

а) Доминиканская Республика;

б) Куба;

в) Гаити;

г) Гренада;

д) Ямайка.

29. Для Зарубежной Европы не характерно:

1) отсутствие зависимых территорий (колониальных владений); 2) то, что по количеству монархий она уступает только Зарубежной Азии; 3) то, что основная часть верующего населения исповедует христианство; 4) вывоз значительного количества сырья.

30. Тремя верными утверждениями по отношению к Зарубежной Европе по сравнению с другими регионами мира являются:

1) по площади территории занимает последнее место; 2) выделяется крупнейшими запасами бокситов, медных и полиметаллических руд; 3) насчитывается наибольшее количество стран с естественной убылью населения; 4) по доле используемого гидроэнергопотенциала занимает одно из последних мест; 5) является крупнейшим мировым производителем ржи, винограда и сахарной свеклы.

Ключ к тесту: 1) 2; 2) а; 3) в; 4) в; 5) б; 6) а; 7) г; 8) 3; 9) 2; 10) 3; 11) б; 12) 4; 13) 1; 14) г; 15) в; 16) а; 17) а; 18) г; 19) 4, 5; 20) 1-в, 2-а, 3-г, 4-б; 21) с; 22) 5, 6, 7, 8; 23) а; 24) 3; 25) d; 26) B; 27) 3; 28) б; 29) 4; 30) 1, 3, 5.

Вариант IV

1. Выберите страны, крупнейшие по площади:

- | | | |
|---------------|--------------|----------------|
| 1) Чили; | 2) Бразилия; | 3) Сомали; |
| 4) Индонезия; | 5) Исландия; | 6) Португалия. |

2. ВВП – валовой внутренний продукт, наибольший по объему в:

- а) Государствах ЛААИ
- б) Китае
- в) Канаде
- г) США

3. Организация ОПЕК объединяет:

- а) страны Востока;
- б) страны Азии;
- в) страны – экспортеры нефти;
- г) новые индустриальные страны.

4. Установите соответствие:

Страна

- 1. Алжир;
- 2. Замбия;
- 3. Эфиопия.

Отрасль специализации

- А. Производство цветных металлов;
- Б. Производство сельскохозяйственной продукции;
- В. Добыча нефти;

5. Наиболее богаты минеральными ресурсами:

- а) Россия, США, Канада, Китай;
- б) Япония, Швейцария, Великобритания;
- в) ЮАР, Германия, Норвегия, ОАЭ;
- г) Китай, Монголия, Турция, Украина.

6. Установите соответствие:

- 1. Страны экспортеры нефти;
 - 2. Новые индустриальные страны.
- А. Республика Корея, Сингапур;
 - Б. Иран, Кувейт, Катар.

7. Плантационное хозяйство со специализацией на кофе, сахарном тростнике, фруктах наиболее распространено:

1) В Северной Африке. 2) В Юго – Восточной Азии. 3) В Северной Австралии. 4) Латинской Америке.

8. Самая большая по численности населения страна зарубежной Европы – это:

1) Германия; 2) Франция; 3) Испания; 4) Польша; 5) Великобритания; 6) Италия.

9. Наибольшая доля занятых в сельском хозяйстве характерна для стран:

1) Северной Европы; 2) Западной Европы; 3) Восточной Европы; 4) Южной Европы.

10. К экономически развитым странам относят:

1) Новую Зеландию и Австралию; 2) Австралию и Танзанию; 3) Грецию и Японию; 4) Германию и Египет.

11. Только одна из стран «большой семерки» расположена в:

1) зарубежной Европе; 2) зарубежной Азии;
3) Северной Америке; 4) Латинской Америке.

12. Выделите страну с самой высокой долей городского населения среди перечисленных:

1) Великобритания;
2) Франция;
3) ФРГ;
4) Финляндия;
5) Испания;
6) Италия.

13. Какая страна производит дешевую электроэнергию, экспортирует нефть и газ:

1) США;
2) Германия;
3) Норвегия;
4) Украина;
5) Нигерия;
6) Бразилия;
7) Россия.

14. В каком городе находится штаб-квартира ЮНЕСКО?

А) Париж
Б) Нью-Йорк
В) Брюссель
Г) Москва

15. К группе стран «переселенческого капитализма» относятся:

а) Австралия и Израиль;
б) Египет и ЮАР;
в) Мексика и Канада;
г) Турция и Япония.

16. Из перечисленных стран наименьшая лесистость характерна для:

а) Габона и Лаоса;
б) Конго и Венесуэлы;
в) Туркменистана и Ливии;
г) Швеции и Колумбии.

17. В настоящее время ведущими отраслями машиностроения являются:

а) тракторостроение и судостроение;
б) автомобилестроение и сельскохозяйственное машиностроение;
в) радиотехника и микроэлектроника;
г) энергетическое и железнодорожное машиностроение.

18. Для Латинской Америки не характерно:

- а) количество зависимых территорий (колониальных владений) превышает 10;
- б) отсутствие стран с федеративным типом административно-территориального устройства;
- в) преобладание в расовой структуре населения некоторых стран «белых» (европейских) иммигрантов и их потоков;
- г) наличие нескольких супергородов (с численностью населения свыше 10 млн. чел.).

19. Для какой из перечисленных стран в структуре населения имеется перевес численности мужского населения?

- 1) Россия; 2) Чили; 3) Китай; 4) ФРГ

20. Соотнесите государственный строй и страну:

- 1) Республика; 2) Монархия

а) Нидерланды; б) Россия; в) США; г) Таиланд; д) Иордания; е) Канада; ж) Монголия

21. Для какой из перечисленных стран характерен наибольший приток иммигрантов?

- а. Иран
- б. Монголия
- с. Канада
- д. Эфиопия

22. Выделите верные утверждения:

1) для отраслевой структуры промышленного производства развитых стран характерно преобладание отраслей обрабатывающей промышленности;

2) для отраслевой структуры хозяйства беднейших развивающихся стран характерно преобладание отраслей обрабатывающей промышленности;

3) страны с переходной экономикой получили такое название вследствие замедления темпов роста добывающей промышленности и ускоренного развития отраслей обрабатывающей.

23. Какая из перечисленных стран лидирует в мире по абсолютным показателям выработки электроэнергии (млрд кВт ч)?

- А) ФРГ
- Б) Япония
- В) Китай
- Г) Россия

24. Выделите четыре страны, добывающие наибольшее количество бокситов:

- 1) Казахстан; 2) Австралия; 3) Бразилия; 4) Греция; 5) Гвинея; 6) Ямайка

25. Осадочными полезными ископаемыми являются:

- а) золото и серебро;
- б) нефть и газ;
- с) малахит и мрамор;
- д) алмазы и рубины.

26. Крупным районом трудовой иммиграции в Зарубежной Азии являются страны:

- А) побережья Тихого океана; В) Персидского залива;
- Б) Южной Азии; Г) побережья Средиземного моря.

27. В Австралии отсутствует климатический пояс:

- 1) тропический; 2) субтропический; 3) экваториальный.

28. Какие из указанных стран Латинской Америки являются федеративными республиками?

- а) Перу; г) Никарагуа;
- б) Мексика; д) Венесуэла.
- в) Куба;

29. Тремя видами природных ресурсов, которыми в наибольшей степени обеспечена Швеция, являются:

1) калийные соли; 2) лесные ресурсы; 3) каменный уголь; 4) железная руда; 5) гидроэнергетические ресурсы; 6) природный газ.

30. Тремя отраслями сельскохозяйственной специализации Нидерландов являются:

1) цветоводство; 2) молочное скотоводство; 3) зерновое хозяйство; 4) виноградарство; 5) овощеводство; 6) табаководство.

Ключ к тесту: 1) 2, 4; 2) б, г; 3) в; 4) 1-В, 2-А, 3-Б; 5) а; 6) А-2, Б-1; 7) 2, 4; 8) 1; 9) 4; 10) 1; 11) 2; 12) 1; 13) 3; 14) А; 15) а; 16) в; 17) б; 18) а; 19) 3; 20) а-2, б-1, в-1, г-2, д-2, е-2, ж-1; 21) с; 22) 1; 23) В; 24) 2, 3, 5, 6; 25) в; 26) В; 27) 3; 28) б, д; 29) 2, 4, 5; 30) 1, 2, 5.

Вариант V

1. Какая из перечисленных городских агломераций является наиболее крупной по численности населения?

1) Будапешт; 2) Мумбаи; 3) Лондон; 4) Роттердам

2. Выделите регион мира, в котором находится группа «новых индустриальных стран»

а) Северная Африка
б) Юго-Западная Азия
в) Латинская Америка
г) Юго-Восточная Азия

3. Выбрать строку, где все государства обладают богатыми лесными ресурсами:

а) Россия, Канада, Бразилия;
б) Бразилия, Япония, Монголия;
в) Россия, Польша, Китай;
г) США, Италия, Алжир.

4. Выберите из предложенного списка три страны, лидирующие по производству легковых автомобилей:

а) Бразилия;
б) США;
в) Япония;
г) Польша;
д) Россия;
е) КНР.

5. Укажите самые крупные городские агломерации Зарубежной Европы:

а) Рурская и Мадридская;
б) Парижская и Рурская;
в) Лондонская и Парижская;
г) Мадридская и Лондонская.

6. Выберите из предложенного списка три страны, лидирующие по добыче природного газа:

а) Россия;
б) США;
в) Германия;
г) Узбекистан;
д) Иран;
е) Саудовская Аравия.

7. Наибольшая доля грузооборота морского транспорта приходится:

1) На нефть и нефтепродукты. 2) На уголь. 3) На зерно. 4) На железную руду

8. Выберите сельскохозяйственные продукты, экспортируемые из Южной Европы:

1) цитрусовые, оливковое масло, вино;
2) зерно, сахарная свекла, картофель;

3) молоко, мясо, шерсть;

9. Выберите сельскохозяйственные продукты, экспортируемые из Западной Европы:

- 1) цитрусовые, оливковое масло, вино;
- 2) зерно, мясные продукты, молочные продукты;
- 3) шерсть, сахар, рыбопродукты;
- 4) мясные продукты, чай, фрукты.

10. Установите соответствие.

1. Экспортеры нефти.
2. Новые индустриальные.
- а) Кувейт, Катар, Бруней.
- б) Республика Корея, Сингапур.

11. Страны большой семерки:

- А) США, Россия, Канада, Великобритания, Франция, Япония, Италия
- Б) США, Канада, Китай, Германия, Франция, Италия, Япония
- В) Япония, Германия, США, Великобритания, Италия, Франция, Канада
- Г) США, Испания, Италия, Россия, Великобритания, Япония, Канада

12. Самая плотно населенная аграрная страна в мире – это:

- 1) Бельгия; 2) Нидерланды; 3) Бангладеш; 4) Япония.

13. Выберите группу стран, имеющих крупнейшие в мире запасы древесины:

- 1) Россия, Индия, Саудовская Аравия;
- 2) Бразилия, США, Канада, Россия;
- 3) США, Китай, Индия, Канада;
- 4) Канада, США, Финляндия, Китай;
- 5) Россия, Ливия, Франция, Германия;
- 6) Швеция, Финляндия, Канада, Австралия.

14. Какой из представленных полезных ископаемых НЕ добывается предприятиями, относящимися к горно-химической промышленности?

- А) фосфатная руда
- Б) калийная руда
- В) борная руда
- Г) железная руда

15. Странами – членами Организации Северо-Атлантического договора (НАТО) являются:

- а) Португалия, Турция и Норвегия;
- б) Канада, Саудовская Аравия и Ирландия;
- в) Швеция, Мексика и Япония;
- г) Нидерланды, Италия и Польша.

16. Из европейских стран наибольшая рождаемость характерна для:

- а) Швеции;
- б) Австрии;
- в) Италии;
- г) Албании.

17. Крупнейшим в мире районом развития нефтехимических производств является побережье:

- а) Мексиканского залива;
- б) Гвинейского залива;
- в) Персидского залива;
- г) Бенгальского залива.

18. Тремя верными характеристиками Китая являются утверждения:

- а) несмотря на то, что сухопутные границы по протяженности в несколько раз превосходят морские, подавляющая часть внешнеторговых связей страны осуществляется по морю;
- б) по форме правления является республикой, по типу административно-территориального устройства – федеративным государством;
- в) по абсолютной площади пашни занимает одно из первых мест в мире, по площади пашни на душу населения – одно из последних;
- г) хотя население страны многонационально, суммарная доля национальных меньшинств не превышает 1/10;
- д) является крупным поставщиком на мировой рынок нефти, природного газа, электроэнергии и стального проката.

19. Для какой из перечисленных стран в структуре населения имеется перевес численности женского населения?

- 1) США; 2) Индия; 3) Египет; 4) Иран.

20. Выберите из предложенных вариантов правильную формулировку определения «этнос»:

- 1) историческая общность людей;
- 2) наиболее крупная форма расселения;
- 3) исторически сложившаяся, устойчивая общность людей, объединяемых языком, территорией, хозяйством, культурой, национальным самосознанием;
- 4) популяции человека, характеризующиеся сходством по комплексу определённых наследственных биологических признаков, имеющих внешнее фенотипическое проявление и сформировавшихся в определённом географическом регионе.

21. Укажите ошибку в составе международной организации БРИКС:

- a. Россия
- b. ЮАР
- c. Япония
- d. Бразилия

22. Выделите верное утверждение:

- 1) «индустриальный» этап развития мирового хозяйства начался во второй половине XVI в. в Нидерландах и продолжается до сих пор;
- 2) символами промышленной революции являются ЭВМ и АЭС;
- 3) наиболее характерной чертой современной НТР стало превращение науки в ведущую производительную силу общества;
- 4) во время промышленной революции на смену ремесленной мастерской пришла мануфактура.

23. К какому типу электростанций относится ГРЭС?

- 1) гидравлические; 2) тепловые; 3) атомные; 4) геотермальные.

24. Выделите страну, добывающую больше всего каменного угля:

- 1) Россия; 2) Украина; 3) Китай; 4) Турция; 5) Польша; 6) Испания.

25. Ошибка в перечне видов рекреационных ресурсов:

- a) больницы;
- b) бальнеологические курорты;
- c) национальные парки;
- d) дома отдыха.

26. Обострение продовольственной проблемы, характерной для большинства развивающихся стран Зарубежной Азии, объясняется:

- A) низкой производительностью труда в сельском хозяйстве;
- B) этническими особенностями потребления продуктов питания;
- B) опережение прироста населения прироста сельскохозяйственной продукции;

Г) несоответствием прироста населения приросту потребностей в продовольствии.

27. Что занимает ведущее место в сельском хозяйстве Австралии?

1) овцеводство; 2) овощеводство; 3) разведение КРС; 4) свиноводством.

28. Выберите сельскохозяйственные культуры, по производству которых Бразилия занимает 1-е место в мире:

- а) какао;
- б) кофе;
- в) кокосовые орехи;
- г) апельсины;
- д) сахарный тростник.

29. К странам Восточной Европы относятся страны:

1) Франция, 2) Финляндия, 3) Украина, 4) Сербия, 5) Испания, 6) Венгрия.

30. Какие страны входят в состав «большой семерки»?

1) Италия, 2) Испания, 3) Норвегия, 4) Германия, 5) Великобритания, 6) Швейцария.

Ключ к тесту: 1) 2; 2) г; 3) а; 4) б, в, е; 5) в; 6) а, б, д; 7) 1; 8) 1; 9) 2; 10) 1-а, 2-б; 11) В; 12) 3; 13) 2; 14) г; 15) а, г; 16) г; 17) а; 18) а, в, г; 19) 1; 20) 3; 21) с; 22) 3; 23) 2; 24) 3; 25) а; 26) В; 27) 1; 28) б, д; 29) 3, 4, 6; 30) 1, 4, 5.

Вариант VI

1. Найдите вариант, в котором верно указана особенность одного из штатов США:

- а) Нью-Йорк – «солнечный штат»;
- б) Иллинойс – «штат кактусов»;
- в) Техас – «штат ананасов и вулканов»;
- г) Мичиган – «автомобильный штат»;
- д) Невада – «мастерская нации».

2. Выберите страну с абсолютной монархией

- | | | |
|---------------|-----------------------|----------------|
| 1) Чили; | 2) Бразилия; | 3) Сомали; |
| 4) Индонезия; | 5) Саудовская Аравия; | 6) Португалия. |

3. Наибольшей численностью пожилых людей (старше 60 лет) отличаются страны:

- а) СНГ;
- б) Западной Европы;
- в) Латинской Америки;
- г) Северной Америки.

4. Какая из перечисленных городских агломераций является наиболее крупной по численности населения?

- а) Стамбул;
- б) Лондон;
- в) Пекин;
- г) Мехико.

5. Крупнейшие страны по тоннажу торгового флота мира:

- а) Польша и Япония;
- б) Панама и Либерия;
- в) Греция и Алжир;
- г) Норвегия и Финляндия.

6. Дополните определение:

«Крупная форма городского расселения, образующиеся при слиянии агломераций, называется _____»

7. Установите соответствие: Страна - отрасль

1. Финляндия. 2. Исландия. 3. Польша. 4. Греция.

а) Рыболовство. б) Молочное скотоводство. в) Картофельководство. г) Субтропическое садоводство.

8. Установите соответствие между странами зарубежной Европы и преобладающими в них отраслями сельского хозяйства:

Страна - Отрасль

1. Германия.

а) Животноводство.

2. Италия.

б) Растениеводство.

3. Испания.

4. Швеция.

5. Великобритания.

9. В середине 1990-х гг. новые государства образовались на территории:

1) Германии и Польши, 2) Польши и Чехословакии; 3) Чехословакии и Югославии;

4) Югославии и Албании.

10. По формам правления страны мира подразделяются на:

1) экономически развитые и развивающиеся; 2) федеративные и унитарные; 3) республики и монархии; 4) метрополии и колонии.

11. Страны ЕС:

А) Финляндия, Швеция, Норвегия, Испания, Италия, Эстония;

Б) Ирландия, Португалия, Кипр, Румыния, Австрия, Польша;

В) Швейцария, Германия, Нидерланды, Испания, Бельгия, Чехия

Г) Словакия, Великобритания, Болгария, Греция, Исландия, Люксембург

12. Какая страна в последние десятилетия притягивает большое количество трудовых мигрантов:

1) Турция;

2) Ирак;

3) Парагвай;

4) Кувейт;

5) Португалия;

6) Болгария

13. «Медным поясом» называют:

1) Замбию и южную часть Заира;

2) Средиземноморское побережье Африки;

3) горные районы Чили, Перу, Эквадора;

4) побережье Гвинейского залива;

5) государства Юго-Восточной Азии.

14. Что из нижеперечисленного НЕ является благоприятным элементом экономико-географического положения?

А) Положение в сейсмической зоне

Б) Наличие выхода к морю

В) Развитая экономика соседних стран

Г) Расположение на пересечении торговых путей

15. В Европе странами с монархической формой правления являются:

а) Великобритания, Исландия и Греция;

б) Нидерланды, Эстония и Дания;

в) Испания, Люксембург и Швеция;

г) Болгария, Португалия и Австрия.

16. Наибольшая доля занятых в сельском хозяйстве характерна для:

а) Мьянмы и Эфиопии;

- б) Чехии и Венесуэлы;
- в) Франции и Литвы;
- г) Швеции и США.

17. Ведущей масличной культурой в мире является:

- а) арахис;
- б) масличная пальма;
- в) соя;
- г) подсолнечник.

18. Тремя верными характеристиками Австралии являются утверждения:

- а) значительная удаленность страны от главных центров мировой экономики осложняет ее хозяйственные связи;
- б) по форме правления является государством в составе Содружества, по типу административно-территориального устройства – федеративным государством;
- в) в мире выделяется запасами минерального сырья, на их фоне запасы водных, гидроэнергетических и лесных ресурсов сравнительно невелики;
- г) является одной из наиболее миграционно привлекательных стран, по этой причине доля китайцев и индийцев в общей численности населения превысила 1/5;
- д) является крупным экспортером продукции машиностроения и нефтехимии.

19. Какие из перечисленных стран относятся к Северной Европе?

- 1) Норвегия; 2) Нидерланды; 3) Дания; 4) Польша; 5) Румыния; 6) Греция

20. Страна Европы, которая имеет больше всего стран-соседей:

- 1) Бельгия;
- 2) Португалия;
- 3) ФРГ;
- 4) Швеция.

21. Выберите пару стран, относящихся к наименее развитым в мире:

- а) Боливия и Индонезия
- б) Нигер и Гаити
- в) Аргентина и Бруней
- г) Грузия и ОАЭ

22. Выделите страну, обладающую наибольшим поголовьем товарного стада крупного рогатого скота:

- 1) Россия; 2) Судан; 3) США; 4) Эфиопия; 5) Бразилия; 6) Австралия

23. В какой из перечисленных стран доля АЭС в производстве электроэнергии наибольшая?

- А) США
- Б) ФРГ
- В) Великобритания
- Г) Франция

24. Выделите регион, обладающий наибольшими по совокупности запасами ископаемого угля и железных руд:

- 1) Северная Америка; 2) Европа (без СНГ); 3) Азия; 4) Африка; 5) Латинская Америка; 6) Австралия и Океания.

25. Ошибка в перечне наиболее водообеспеченных стран мира:

- а) Россия;
- б) Канада;
- с) Афганистан;
- д) Бразилия.

26. Почему в структуре сельского хозяйства Японии повышается доля животноводства, в посевных площадях увеличивается доля пшеницы?

- А) Сократился лов рыбы и морепродуктов – традиционных продуктов питания.
- Б) Изменился уровень жизни японцев.
- В) Сказывается влияние европейских вкусов, усилившееся благодаря изменению образа жизни в условиях тесных контактов с ними.
- Г) Это явление не имеет веских причин.

27. По своему государственному устройству Австралия является:

- 1) унитарной республикой; 2) федеративной республикой; 3) унитарной монархией; 4) федеративной монархией

28. Какая из указанных стран Латинской Америки имеет выход только к Тихому океану?

- а) Мексика; г) Перу;
- б) Парагвай; д) Аргентина.
- в) Панама;

29. Выберите вариант, в котором верно, указана языковая группа и религия населения Норвегии

- А) германская группа, православие
- Б) финская группа, протестантизм
- В) романская группа, ислам
- Г) германская группа, протестантизм

30. Какие отрасли характерны для средневропейского типа сельского хозяйства

- А) свиноводство и птицеводство
- Б) выращивание серых хлебов
- В) горно-пастбищное овцеводство
- Г) субтропическое земледелие

Ключ к тесту: 1) г; 2) 5; 3) б; 4) в; 5) б; 6) мегалополис; 7) 1-б, 2-а, 3-в, 4-г; 8) 1-а, 2-б, 3-б, 4-а, 5-а; 9) 3; 10) 3; 11) Б; 12) 4; 13) 1, 3; 14) А; 15) в; 16) а; 17) г; 18) а, б, в; 19) 1, 3; 20) 3; 21) б; 22) 5; 23) г; 24) 3; 25) с; 26) В; 27) 4; 28) г; 29) г; 30) А, В.

Критерии для выставления оценок при выполнении итогового теста:

- Оценка «5» 90–100% правильных ответов
- Оценка «4» 75–89% правильных ответов
- Оценка «3» 50–74% правильных ответов
- Оценка «2» менее 50% правильных ответов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Студенты, выполнившие учебную программу, оцениваются по трем разделам учебной деятельности: теоретическому, методико-практическому и учебно-тренировочному. Условием допуска к контрольным заданиям и (упражнениям) является регулярность посещения учебных занятий, обеспечивающая физиологически и методически оправданное повышение функциональной и двигательной подготовленности.

Критерием освоения студентом учебного материала является оценка регулярности посещения обязательных учебных занятий и результатов выполнения контрольных заданий в виде тестов и упражнений. Общая оценка определяется как среднеарифметическое положительных оценок по всем разделам учебной деятельности (не ниже «удовлетворительно»).

Уровень овладения теоретическими и методическими знаниями определяется соответствующими практическими умениями и навыками их использования на оценку не ниже «удовлетворительно». Студенты выполняют в каждом семестре по изучаемой теме контрольные задания (упражнения и тесты), включая обязательные в каждом полугодии.

1. Общие представления о здоровье

Здоровье — это главная ценность жизни, оно занимает самую высокую ступень в иерархии потребностей человека. Здоровье - один из важнейших компонентов человеческого счастья и одно из ведущих условий успешного социального и экономического развития. Реализация интеллектуального, нравственно-духовного, физического и репродуктивного потенциала возможна только в здоровом обществе. По определению специалистов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), *здоровье — это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезни и физических дефектов.*

По мнению ведущих российских ученых, это определение неконкретно. Например, А.Г. Щедрина предлагает такую формулировку: «Здоровье - это целостное многомерное динамическое состояние (включая его позитивные и негативные показатели), которое развивается... в условиях конкретной социальной и экологической среды и позволяет человеку... Осуществлять его биологические и социальные функции».

Анализируя эти формулировки, можно отметить, что первая из них рассматривает здоровье в статике, как нечто данное, т.е. здоровье или есть, или его нет. Второе определение представляет здоровье в динамике, показывает, что здоровье формируется по мере развития организма; более того, в определении делается акцент на том, что здоровье генетически запрограммировано. А реализуется ли программа, зависит от конкретных биологических и социальных факторов (т.е. окружающей биологической среды и воспитания), под влиянием которых будет жить и развиваться человек. Очевидно, здесь речь идет о том, что здоровье хотя и имеет врожденные предпосылки (положительные или отрицательные), однако формируется в течение длительного онтогенеза, начиная с момента оплодотворения яйцеклетки (зачатия).

Современная концепция здоровья позволяет выделить его основные составляющие - физическую, психологическую и поведенческую.

Физическая составляющая включает уровень роста и развития органов и систем организма, а также текущее состояние их функционирования. Основой этого процесса являются морфологические и функциональные преобразования и резервы, обеспечивающие физическую работоспособность и адекватную адаптацию человека к внешним условиям.

Психологическая составляющая - это состояние психической сферы, которое определяется мотивационно-эмоциональными, мыслительными и нравственно-духовными

компонентами. Основой его является состояние эмоционально-когнитивного комфорта, обеспечивающего умственную работоспособность и адекватное поведение человека. Такое состояние обусловлено как "биологическими, так и социальными потребностями, а также возможностями удовлетворения этих потребностей.

Поведенческая составляющая - это внешнее проявление состояния человека. Оно выражается в степени адекватности поведения, умении общаться. Основу его составляют жизненная позиция (активная, пассивная, агрессивная) и межличностные отношения, которые определяют адекватность взаимодействия с внешней средой (биологической и социальной) и способность эффективно трудиться.

Современные жизненные условия выдвигают повышенные требования к здоровью молодежи. Поэтому главное для молодых людей — быть здоровыми.

2. Здоровый образ жизни — главный фактор здоровья

По утверждению специалистов ВОЗ, здоровье на 50-55% зависит от образа жизни человека, на 20-23% — от наследственности, на 20-25% — от состояния окружающей среды (экологии) и на 8-12% — от работы национальной системы здравоохранения. Итак, в наибольшей степени здоровье человека зависит от образа жизни, значит можно считать, что генеральной линией формирования и укрепления здоровья является здоровый образ жизни (ЗОЖ).

Согласно современным представлениям, *здоровый образ жизни — это типичные формы и способы повседневной жизнедеятельности человека, укрепляющие и совершенствующие адаптационные (приспособительные) и резервные возможности организма, что обеспечивает успешное выполнение социальных и профессиональных функций.*

В основе любого образа жизни лежат принципы, т.е. правила поведения, которым следует индивид. Различают биологические и социальные принципы, на основе которых формируется здоровый образ жизни. Биологические принципы: образ жизни должен быть возрастным, обеспеченным энергетически, укрепляющим, ритмичным, умеренным. *Социальные* принципы; образ жизни должен быть эстетичным, нравственным, волевым, самоограничительным.

В основу данной классификации положен принцип единства индивидуального и общего, единства организма и среды — биологической и социальной. В связи с этим ЗОЖ - это не что иное, как рациональная организация жизнедеятельности человека на базе ключевых биологических и социальных жизненно важных форм поведения — поведенческих факторов.

Перечислим основные из них:

- культивация положительных эмоций, способствующих психическому благополучию — основе всех аспектов жизнедеятельности и здоровья;
- оптимальная двигательная активность (ДА) - ведущий врожденный механизм биопрогресса и здоровья;
- рациональное питание – базисный фактор биопрогресса и здоровья;
- ритмический образ жизни, соответствующий биоритмам – основной принцип жизнедеятельности организма;
- эффективная организация трудовой деятельности – основная форма самореализации, формирования и отражения человеческой сущности;
- сексуальная культура - ключевой фактор жизнедеятельности как адекватная и прогрессивная форма воспроизведения вида;
- здоровое старение - естественный процесс плодотворного долголетия;
- отказ от пагубных пристрастий (алкоголизм, наркомания, табакокурение и т.п.) — решающий фактор сохранения здоровья.

На практике реализация перечисленных форм поведения чрезвычайно сложна. Одной из главных причин этого следует признать отсутствие мотивации положительного отношения к своему здоровью и ЗОЖ. Дело в том, что в иерархии потребностей, лежащих в основе поведения человека (например, студента), здоровье находится далеко не на первом месте. Это

связано с низкой индивидуальной и общей культурой российского общества, что обуславливает отсутствие установки на примат (главенство) ценности здоровья в иерархии человеческих потребностей. Следовательно, формирование здоровья - это прежде всего проблема каждого человека. Его следует начинать с воспитания мотивации здоровья и ЗОЖ, ибо эта мотивация является системообразующим фактором поведения. Иначе говоря, будет мотивация (целенаправленная потребность) - будет и соответствующее поведение.

3. Мотивация здорового образа жизни.

Приобщение человека к ЗОЖ следует начинать с формирования у него мотивации здоровья. Забота о здоровье, его укреплений должна стать ценностным мотивом, формирующим, регулирующим и контролирующим образ жизни человека. Образ жизни каждого человека определяет его представления о смысле жизни, отношение к окружающему миру, к себе, к своему здоровью. Доказано, что никакие пожелания, приказы, наказания не могут заставить человека вести здоровый образ жизни, охранять и укреплять собственное здоровье, если всем этим не управляет осознанная мотивация здоровья.

Мотивация здоровья формируется на базе двух важных принципов — возрастного, согласно которому воспитание мотивации здоровья необходимо, начинать с раннего детства, и деятельностного, по которому мотив здоровья следует создавать через оздоровительную деятельность по отношению к себе, т.е. формировать новые качества путем упражнений. Опыт оздоровительной деятельности и упражнения в ней создают соответствующую мотивацию (целенаправленную потребность) и установку (готовность к деятельности) на здоровье подобно тому, как «аппетит приходит во время еды». На основе этой осознанной мотивации формируется собственный стиль здорового поведения. Стиль здоровой жизни определяется разными мотивами. Назовем главные из них:

мотивация самосохранения; человек не совершает того или иного действия, зная, что оно угрожает его здоровью и жизни. Например, человек не будет прыгать с моста в реку, если он не умеет плавать, ибо заведомо знает, что утонет;

мотивация подчинения этнокультурным требованиям: человек подчиняется этнокультурным требованиям потому, что хочет быть равноправным членом общества и жить в гармонии с его членами. В течение длительной социальной эволюции общество отбирало полезные привычки, вырабатывало общество отбирало полезные привычки, вырабатывало систему защиты от неблагоприятных факторов. Все это передавалось в определенном этносе от поколения к поколению в виде табу или традиций. Неподчинение требованиям рассматривалось как вызов обществу и подвергалось наказаниям. Например, исходя из гигиенических, эстетических и этических требований человека с раннего детства приучают отправлять свои физиологические потребности в определенных закрытых местах, специально для этого оборудованных; нарушение этих норм чревато негативными последствиями;

мотивация получения удовольствия от здоровья: эта простая гедоническая (наслажденческая) мотивация, ибо ощущение здоровья приносит радость. Чтобы испытать это чувство, человек стремится быть здоровым. Например, дети и подростки любят бегать прыгать, танцевать, так как эти занятия улучшают кровообращение в организме, повышают обмен веществ, вызывают положительные эмоции, повышают настроение. Все это способствует формированию мотивации, побуждающей к максимизации двигательной активности такого характера, а позже к формированию интереса к систематическим занятиям танцами или физической культурой. По мере взросления эти занятия перейдут в привычку, которая непременно будет доставлять удовольствие, поскольку результатом будет не только хорошее настроение, но и физическое совершенство. Важно не переусердствовать в этом;

мотивация самосовершенствования: выражается в осознании того что, будучи здоровым, можно подняться на более высокую ступень общественной лестницы. Эта мотивация весьма " существенна, для выпускников, средних и высших учебных заведений, когда необходимо быть конкурентоспособным, чтобы добиться высокого уровня общественного признания. У здорового выпускника больше шансов на успех;

мотивация маневрирования: она сводится к тому, что здоровый человек сможет по своему усмотрению изменять свою роль и свое местоположение в сообществе. Здоровый человек может менять профессии, перемещаться из одной климатической зоны в другую, он чувствует себя свободным независимо от внешних условий;

мотивация сексуальной реализации формулируется так: «Здоровье дает мне возможность для сексуальной гармонии». Сексуальная потенция мужчины и женщины находится в прямой зависимости от здоровья. А молодому человеку архиважно быть сексуально привлекательным;

мотивация достижения максимально возможной комфортности, сущность которой сводится к тому, что здорового, человека не беспокоит, физическое и психологическое неудобство.

Люди, у которых все мотивации одинаково значимы, встречаются крайне редко.

4. Мотивация спортивной деятельности

Особое место в психологическом обеспечении спортивной деятельности занимает мотивация, побуждающая человека заниматься спортом. Известно, что спорт имеет много общего с понятием *игра*. Мотивы к игре заключены в ней самой. Человека влекут не какие-то внешние для игры обстоятельства, как, например, к трудовой деятельности, когда часто выполняемая человеком работа лишь опосредованно служит удовлетворению его жизненных потребностей, доставляя ему средства, которые он может использовать на те или иные свои нужды, а непосредственно чувство удовлетворения, связанное с участием в игре. Так и к спорту человек испытывает потребности, определяющиеся удовлетворением, вызываемым самой спортивной деятельностью и успехами, достигаемыми в ней.

Мотивы, побуждающие человека заниматься спортом, имеют свою структуру.

I. Непосредственные мотивы спортивной деятельности

- 1) потребность в чувстве удовлетворения от проявления мышечной активности;
- 2) потребность в эстетическом наслаждении собственной красотой, силой, выносливостью, быстротой, гибкостью, ловкостью;
- 3) стремление проявить себя в трудных, даже экстремальных ситуациях;
- 4) стремление добиться рекордных результатов, доказать свое спортивное мастерство и добиться победы;
- 5) потребность в самовыражении, самоутверждении, стремление к общественному признанию, славе.

II. Опосредованные мотивы спортивной деятельности

- 1) стремление стать сильным, здоровым;
- 2) стремление через спортивную деятельность подготовиться к практической жизни;
- 3) чувство долга;
- 4) потребность в занятиях спортом через осознание социальной важности спортивной деятельности.

Мотивы спортивной деятельности отличаются динамичностью проявлений. Действительно, в процессе длительных занятий спортом у одного и того же спортсмена наблюдается закономерная смена мотивов. А. Ц. Пуни на основании научно-практических исследований мотивов спортивной деятельности установил следующую динамику развития мотивов, побуждающих к занятиям спортом.

Начальная стадия занятия спортом. В этот период предпринимаются первые попытки включиться в спортивную деятельность. Побуждающие мотивы: а) характеризуются диффузностью интересов к физическим упражнениям (подростки начинают обычно заниматься не одним, а несколькими видами спорта); б) имеют непосредственный характер (занятия спортом нравятся, главная движущая сила — любовь к физической культуре); в) связаны с условиями среды, благоприятствующими занятиям данным видом спорта

(популярность вида по месту жительства, интерес окружающих людей); г) часто включают в себя элементы долга (обязанность посещать уроки физической культуры, секции).

Стадия специализации в избранном виде спорта. На этой стадии мотивами являются: а) развитие интереса к определенному виду спорта; б) стремление развить обнаруженные способности к определенному виду спорта; в) стремление к закреплению успеха; г) расширение специальных знаний, приобретение более высокой степени тренированности (выражается в стремлении к установлению личных рекордов — выполнение третьего разряда, второго, первого и т.д.). Кроме того, спортивная деятельность становится потребностью (на фоне привыкания к физическим нагрузкам необходимость испытывать их входит в привычку).

Стадия спортивного мастерства. Здесь основные мотивы выражаются в стремлении: а) поддержать свое спортивное мастерство на высоком уровне и добиться еще больших успехов; б) служить своими спортивными достижениями Родине; в) содействовать развитию данного вида спорта, потребности передать свой опыт молодым спортсменам. Мотивы спортивной деятельности характеризуются ярко выраженной социальной направленностью и педагогическими стремлениями.

5. К здоровому образу жизни

В настоящее время, пожалуй, любому грамотному человеку известно, как сохранить здоровье. Борьба с факторами риска, предупреждение перенапряжения нервной системы необременительны, реально доступны каждому и высокоэффективны. В них важную роль играют физкультура, правильное питание, рационально и разумно построенный режим жизни, режим труда и отдыха. Причем конечной цели можно достичь только при комплексном соблюдении всех рекомендованных правил и систематическом, на протяжении всей жизни, выполнении профилактических мероприятий, считает доктор медицинских наук Д. Аронов. В первую очередь к ним относится полный отказ от вредных привычек.

Вникните в смысл этих слов: «вредная привычка». Они означают, что человек осознанно и регулярно наносит себе вред. В самом деле, сейчас даже заядлым курильщикам известно, как влияет курение на их организм. Однако до поры до времени привычка оказывается сильнее доводов разума. А вот люди, уже приобретшие сердечно-сосудистые заболевания, охотно бросают курить сами. К сожалению, к правильному решению их подталкивает начавшаяся болезнь.

Решительно можно сказать: ничто так не восстанавливает силы, как сон. Человек может оставаться без воды несколько суток, без еды — почти 2 месяца, без сна — не более 3 — 4 суток. Сон — не только наипервейшая потребность человека, но и самый эффективный, самый быстрый, самый надежный регенератор жизненных сил.

В наше время, когда темпы жизни и требования к устойчивости нервной системы неизмеримо выросли, особенно важно не пренебрегать полноценным ночным отдыхом. В среднем людям с различными типами нервной системы, с различной нервной нагрузкой надо спать от 7 до 10 часов, не менее. Но, к сожалению, сейчас встречается немало страдающих бессонницей и потому прибегающих к различным медикаментозным

Большое значение здесь имеют навыки, приобретенные в течение жизни. Установлено, что у каждого человека вырабатываются условные рефлексы. Если лечь и встать в одно и то же время, то в конце концов в этот час его будет клонить ко сну. При нарушении этого правила и тем более при его отсутствии засыпание и пробуждение происходят с трудом.

Главной помехой сну служит интенсивный умственный труд, особенно непосредственно перед засыпанием. Многим, наверное, приходилось отмечать, как долго не спится, если перед сном они были заняты интеллектуальной деятельностью. При этом нервная система перевозбуждается, в результате резко нарушаются тормозные процессы, и сон долго, иногда в течение всей ночи, не наступает.

Поэтому рекомендуют прекратить всякие занятия — умственные и физические — за 2—3 часа до сна. Ужинать нужно также не позже этого времени. Недаром существует поговорка, что злейшие враги кровати — письменный и обеденный стол.

При бессоннице рекомендуется прогуляться полчаса перед сном на свежем воздухе, принять теплую (но не горячую!) ванну. Эти простые мероприятия могут оказаться полезными.

Используемая литература

1. Горская Г.Б. Психологическое обеспечение многолетней подготовки спортсменов. – Краснодар, 2012
2. Дзамгаров Т.Т., Румянцева В.И. Лидерство в спорте. – М., 2015

Физические способности человека и их развитие.

Понятие о силе и силовых качествах.

Люди всегда стремились быть сильными и всегда уважали силу.

Различают максимальную (абсолютную) силу, скоростную силу и силовую выносливость. Максимальная сила зависит от величины поперечного сечения мышцы. Скоростная сила определяется скоростью, с которой может быть выполнено силовое упражнение или силовой прием. А силовая выносливость определяется по числу повторений силового упражнения до крайней усталости.

Для развития максимальной силы выработан метод максимальных усилий, рассчитанный на развитие мышечной силы за счет повторения с максимальным усилием необходимого упражнения. Для развития скоростной силы необходимо стремиться наращивать скорость выполнения упражнений или при той же скорости прибавлять нагрузку. Одновременно растет и максимальная сила, а на ней, как на платформе, формируется скоростная. Для развития силовой выносливости применяется метод «до отказа», заключающийся в непрерывном упражнении со средним усилием до полной усталости мышц.

Чтобы развить силу, нужно:

1. Укрепить мышечные группы всего двигательного аппарата.
2. Развить способности выдерживать различные усилия (динамические, статические и др.)
3. Приобрести умение рационально использовать свою силу.

Для быстрого роста силы необходимо постепенно, но неуклонно увеличивать вес отягощений и быстроту движений с этим весом. Сила особенно эффективно растет не от работы большой суммарной величины, а от кратковременных, но многократно интенсивно выполняемых упражнений. Решающее значение для формирования силы имеют последние попытки, выполняемые на фоне утомления. Для повышения эффективности занятий рекомендуется включать в них вслед за силовыми упражнениями упражнения

динамические, способствующие расслаблению мышц и пробуждающие положительные эмоции – игры, плавание и т.п.

Уровень силы характеризует определенное морфофункциональное состояние мышечной системы, обеспечивающей двигательную, корсетную, насосную и обменную функции.

Корсетная функция обеспечивает при определенном мышечном тоне нормальную осанку, а также функции позвоночника и спинного мозга, предупреждая такие распространенные нарушения и заболевания как дефекты осанки, сколиозы, остеохондрозы. Корсетная функция живота играет важную роль в функционировании печени, желудка, кишечника, почек, предупреждая такие заболевания как гастрит, колит, холецистит и др. недостаточный тонус мышц ног ведет к развитию плоскостопия, расширению вен и тромбозу.

Недостаточное количество мышечных волокон, а значит, снижение обменных процессов в мышцах ведет к ожирению, атеросклерозу и другим неинфекционным заболеваниям.

Насосная функция мышц («мышечный насос») состоит в том, что сокращение либо статическое напряжение мышц способствует передвижению венозной крови по направлению к сердцу, что имеет большое значение при обеспечении общего кровотока и лимфотока. «Мышечный насос» развивает силу, превышающую работу сердечной мышцы и обеспечивает наполнение правого желудочка необходимым количеством крови. Кроме того, он играет большую роль в передвижении лимфы и тканевой жидкости, влияя тем самым на процессы восстановления и удаления продуктов обмена. Недостаточная работа «мышечного насоса» способствует развитию воспалительных процессов и образованию тромбов.

Таким образом нормальное состояние мышечной системы является важным и жизненно необходимым условием .

Уровень состояния мышечной системы отражается показателем мышечной силы.

Из этого следует, что для здоровья необходим определенный уровень развития мышц в целом и в каждой основной мышечной группе – мышцах спины, груди, брюшного пресса, ног, рук.

Развитие мышц происходит неравномерно как по возрастным показателям , так и индивидуально. Поэтому не следует форсировать выход на должный уровень у детей 7-11 лет. В возрасте 12-15 лет наблюдается значительное увеличение силы и нормативы силы на порядок возрастают. В возрасте 19-29 лет происходит относительная стабилизация, а в 30-39 лет – тенденция к снижению. При управляемом воспитании силы целесообразно в 16-18 лет выйти на нормативный уровень силы и поддерживать его до 40 лет.

Необходимо помнить, что между уровнем отдельных мышечных групп связь относительно слабая и поэтому нормативы силы должны быть комплексными и относительно простыми при выполнении. Лучшие тесты – это упражнения с преодолением массы собственного тела, когда учитывается не абсолютная сила, а относительная, что позволяет сгладить разницу в абсолютной силе, обусловленную возрастно-половыми и функциональными факторами.

Нормальный уровень силы – необходимый фактор для хорошего здоровья, бытовой, профессиональной трудоспособности.

Дальнейшее повышение уровня силы выше нормативного не влияет на устойчивость к заболеваниям и рост профессиональной трудоспособности, где требуется значительная физическая сила.

Гибкость и методика ее развития.

Под гибкостью понимают способность к тах по амплитуде движениям в суставах. Гибкость

- морфофункциональное двигательное качество. Она зависит:
- от строения суставов;
- от эластичности мышц и связочного аппарата;
- от механизмов нервной регуляции тонуса мышц.

Различают активную и пассивную гибкость.

Активная гибкость - способность выполнять движения с большой амплитудой за счет собственных мышечных усилий.

Пассивная гибкость - способность выполнять движения с большой амплитудой за счет действия внешних сил (партнера, тяжести). Величина пассивной гибкости выше показателей активной гибкости.

В последнее время получает распространение в спортивной литературе термин "специальная гибкость" - способность выполнять движения с большой амплитудой в суставах и направлениях, характерных для избранной спортивной специализации. Под "общей гибкостью", в таком случае, понимается гибкость в наиболее крупных суставах и в различных направлениях.

Кроме перечисленных внутренних факторов на гибкость влияют и внешние факторы: возраст, пол, телосложение, время суток, утомление, разминка. Показатели гибкости в младших и средних классах (в среднем) выше показателей старшеклассников; наибольший прирост активной гибкости отмечается в средних классах.

Половые различия определяют биологическую гибкость у девочек на 20-30% выше по сравнению с мальчиками. Лучше она сохраняется у женщин и в последующей возрастной периодике.

Время суток также влияет на гибкость, с возрастом это влияние уменьшается. В утренние часы гибкость значительно снижена, лучшие показатели гибкости отмечаются с 12 до 17 часов.

Утомление оказывает существенное и двойственное влияние на гибкость. С одной стороны, к концу работы снижаются показатели силы мышц, в результате чего активная гибкость уменьшается до 11%. С другой стороны, снижение возбуждения силы способствует восстановлению эластичности мышц, ограничивающих амплитуду движения. Тем самым повышается пассивная гибкость, подвижность увеличивается до 14%. Неблагоприятные температурные условия (низкая температура) отрицательно влияют на все разновидности гибкости. Разогревание мышц в подготовительной части учебно-тренировочного занятия перед выполнением основных упражнений повышает подвижность в суставах.

Мерилом гибкости является амплитуда движений. Для получения точных данных об амплитуде движений используют методы световой регистрации: кино съемку, циклографию, рентгено-телевизионную съемку и др. Амплитуда движений измеряется в угловых градусах или в сантиметрах.

Средства и методы:

Средством развития гибкости являются упражнения на растягивания. Их делят на 2 группы: активные и пассивные. Активные упражнения:

- однофазные и пружинистые (сдвоенные, строенные) наклоны;
- маховые и фиксированные;
- статические упражнения (сохранение неподвижного положения с максимальной амплитудой).

Пассивные упражнения: поза сохраняется за счет внешних сил. Применяя их, достигают наибольших показателей гибкости. Для развития активной гибкости эффективны упражнения на растягивание в динамическом режиме.

Общее методическое требование для развития гибкости - обязательный разогрев (до потоотделения) перед выполнением упражнений на растягивание. Взаимное сопротивление мышц, окружающих суставы, имеет охранительный эффект. Именно поэтому воспитание гибкости должно с запасом обеспечивать требуемую амплитуду движений и не стремиться к предельно возможной степени. В последнем случае это ведет к травмированию (растяжению суставных связок, привычным вывихам суставов), нарушению правильной осанки.

Мышцы малорастяжимы, поэтому основной метод выполнения упражнений на растягивание - повторный. Разовое выполнение упражнений не эффективно. Многократные выполнения ведут к суммированию следов упражнения и увеличение амплитуды становится заметным. Рекомендуется выполнять упражнения на растягивание сериями по 6-12 раз, увеличивая амплитуду движений от серии к серии. Между сериями целесообразно выполнять упражнения на расслабление.

Серии упражнений выполняются в определенной последовательности:

- для рук;
- для туловища;
- для ног.

Более успешно происходит воспитание гибкости при ежедневных занятиях или 2 раза в день (в виде заданий на дом). Наиболее эффективно комплексное применение упражнений на растягивание в следующем сочетании: 40% упражнений активного характера, 40% упражнений пассивного характера и 20% - статического. Упражнения на растягивание можно включать в любую часть занятий, особенно в интервалах между силовыми и скоростными упражнениями.

В младшем школьном возрасте преимущественно используются упражнения в активном динамическом режиме, в среднем и старшем возрасте - все варианты. Причем, если в младших и средних классах развивается гибкость (развивающий режим), то в старших классах стараются сохранить достигнутый уровень ее развития (поддерживающий режим). Наилучшие показатели гибкости в крупных звеньях тела наблюдаются в возрасте до 13-14 лет.

Заканчивая рассмотрение развития физических качеств в процессе физического воспитания, следует акцентировать внимание на взаимосвязи их развития в школьном возрасте. Так, развитие одного качества способствует росту показателей других физических качеств. Именно эта взаимосвязь обуславливает необходимость комплексного подхода к воспитанию физических качеств у школьников.

Значительные инволюционные изменения наступают в пожилом и старческом возрасте (в связи с изменением состава мышц и ухудшением упруго-эластических свойств мышц и связок). Нужно противодействовать регрессивным изменениям путем использования специальных упражнений с тем, чтобы поддерживать гибкость на уровне, близком к ранее достигнутому.

Выносливость.

Выносливость определяет возможность выполнения длительной работы, противостояния утомлению. Выносливость решающим образом определяет успех в таких видах спорта, как лыжи, коньки, плавание, бег, велоспорт, гребля.

В спорте под словом «выносливость» подразумевается способность выполнять интенсивную мышечную работу в условиях недостатка кислорода. Разные люди по-разному справляются со спортивными нагрузками. Кому-то они достаются легко, кому-то с напряжением, так как все зависит от индивидуальной устойчивости человека к кислородной недостаточности.

Кислородная недостаточность возникает при значительной физической нагрузке. Не успевая получить из атмосферного воздуха необходимый кислород, организм спортсмена

вырабатывает энергию за счет анаэробных реакций, при этом образуется молочная кислота. Для восстановления нарушенного равновесия и используется получаемый после финиша «кислородный долг». Ученые установили, что, чем выше кислородный долг после предельной работы, тем он обладает большими возможностями работать в бескислородных условиях.

Секрет выносливости – в направленной подготовке организма. Для развития общей выносливости необходимы упражнения средней интенсивности, длительные по времени, выполняемые в равномерном темпе. С прогрессивным возрастанием нагрузки по мере усиления подготовки.

В значительной мере выносливость зависит от деятельности сердечно-сосудистой, дыхательных систем, экономным расходом энергии. Она зависит от запаса энергетического субстрата (мышечного гликогена). Запасы гликогена в скелетных мышцах у нетренированных людей составляет около 1,4%, а у спортсменов – 2,2%. В процессе тренировки на выносливость запасы гликогена значительно увеличиваются. С возрастом выносливость заметно повышается, но при этом следует учитывать не только календарный, но и биологический возраст.

Чем выше уровень аэробных возможностей, то есть выносливость, тем лучше показатели артериального давления, холестерина обмена, чувствительности к стрессам. При понижении выносливости повышается риск ишемических болезней сердца, появления злокачественных новообразований.

Ловкость и методы ее воспитания.

Под ловкостью подразумевается способность человека к быстрому овладению новыми движениями или к быстрой перестройке двигательной деятельности в соответствии с требованиями внезапно изменившейся ситуации.

Воспитание ловкости связано с повышением способности к выполнению сложных по координации движений, быстрому переключению от одних двигательных актов к другим и с выработкой умения действовать наиболее целесообразно в соответствии с внезапно изменившимися условиями или задачами (т.е. способность быстро, точно и экономно решать сложную двигательную задачу).

Координирующие способности:

- 1) способность координировать движения при построении действия;
- 2) способность перестроить их для изменения параметров действия или переключения на другое действие при изменении условий.

Ловкость характеризуется координацией и точностью движений. Координация движений – основной компонент ловкости: способность к одновременному и последовательному согласованному сочетанию движений. Она зависит от четкой и соразмерной работы мышц, в которой строго согласованы различные по силе и времени мышечные напряжения. Некоторые авторы определяют координацию движений по-разному, акцентируя внимание на одной из ее сторон. Н.А. Бернштейн, принимая во внимание внешнюю сторону координации движений, определяет ее как преодоление избыточных ступеней свободы движущегося органа, т.е. превращение его в управляемую систему. Звено тела движется по равнодействующей внутренних, внешних и реактивных сил. Центральная нервная система получает от проприорецепторов движущегося органа информацию об отклонении его траектории от “надлежащей” и вносит соответствующие поправки в эффекторный процесс. Данный принцип координирования он назвал принципом сенсорной коррекции. Ведущее место принадлежит ЦНС. Создание сложнейших координаций, необходимых для осуществления трудных задач, происходит за счет высокой пластичности нервных процессов, обуславливающих быстрое переключение с одних реакций на другие и создание новых временных связей (Н.В. Зимкин, 1970).

Ловкость в значительной степени зависит от имеющегося двигательного опыта. Владение разнообразными двигательными умениями и навыками положительно сказывается на

функциональных возможностях двигательного анализатора. Следовательно, ловкость можно считать проявлением дееспособности функциональных систем управления движением и распределения энергозатрат.

К основным факторам, определяющим ловкость, относятся: деятельность ЦНС, богатство динамических стереотипов, степень развития систем, умение управлять мышечным тонусом, полноценность восприятия собственных движений и окружающей обстановки. Все эти факторы тесно взаимосвязаны.

Ловкость может измеряться временем овладения или выполнения двигательного действия (мин, с), координационной сложностью выполняемого действия (оценка элементов в гимнастике из 8,9 и 10 баллов), точностью выполняемого действия (слалом - количество сбитых флажков, акробатика - высота, группировка, градусы в поворотах, устойчивость в приземлении), результатом (прыжки в высоту с шестом - м, см).

Средства развития ловкости.

Наиболее эффективным средством считают следующие упражнения: гимнастические, акробатические, легкоатлетические, спортивно-игровые, единоборства, горнолыжные. У акробатов и гимнастов высока точность движений, и зависит она от уровня спортивной подготовленности. Эта зависимость проявляется в точности оценки пространственно-временных интервалов и дозирования мышечных усилий. Гимнастические и акробатические упражнения развивают анализаторные системы, повышают вестибулярную устойчивость (особенно ТСО: лопинг, качели, батут, гимнастическое колесо), улучшают координационные возможности занимающихся. Специально подобранные ОРУ на согласование и точность движений особенно эффективны для воспитания координации движений рук.

Тройной прыжок, прыжки с шестом, в длину и высоту способствуют развитию прежде всего координации движений занимающихся. Наиболее эффективным и доступным средством воспитания ловкости у занимающихся являются подвижные и спортивные игры. Они развивают координацию, точность и соразмерность движений, анализаторные системы. В спортивно-игровых упражнениях приобретаются навыки быстрых и эффективных движений в неожиданно сложившейся ситуации. Упражнения в единоборствах развивают ловкость. Бокс, борьба, фехтование развивают точность и быстроту реакции. Они формируют такие тонкие ощущения, как “чувство дистанции”, “чувство времени”, расширяя тем самым двигательные возможности человека. Варьирование тактических условий в спортивных играх и единоборствах способствует своевременной перестройке двигательной деятельности. Скоростные спуски, слалом выполняются в непрерывно меняющихся условиях и также способствуют развитию ловкости.

Методика воспитания ловкости.

Общими методическими требованиями в процессе обучения является “новизна” упражнений и постепенное повышение их координационной сложности. Для развития ловкости можно использовать любые новые упражнения или изученные упражнения с элементами новизны. Это обучение новому должно осуществляться постоянно. Простое повторение изученных упражнений не ведет к развитию ловкости, а длительные перерывы приводят к потере способности обучаться (при длительных перерывах мастера спорта проигрывают I-разрядникам по времени освоения нового элемента). Автоматизация динамического стереотипа аналогична, в известной степени, скоростному барьеру и не способствует развитию ловкости.

Постепенное повышение координационной трудности упражнения может заключаться в повышении требований:

- 1) к точности движений;
- 2) к их взаимной согласованности;
- 3) к внезапности изменения обстановки.

Методические приемы, с помощью которых реализуются общие методические положения:

- выполнение I раз показанных комплексов ОРУ или несложных гимнастических и акробатических элементов;
- выполнение упражнений оригинальным (необычным) способом (выполнение подъема не силой, а махом; преодоление препятствий нетрадиционным способом);
- зеркальное выполнение упражнения (соскок в “чужую” сторону, метание или прыжок “чужой” ногой или толчок “чужой” рукой);
- применение необычных исходных положений (прыжки или бег спиной вперед). Приемы необычных двигательных заданий развивают способность быстро обучаться новым движениям, т.е. “тренируют тренированность ЦНС”;
- изменение скорости или темпа движений;
- изменение пространственных границ (увеличение размеров препятствий или высоты снаряда, уменьшение площадок для игры);
- введение дополнительных движений (опорный прыжок с последующим кувырком или поворотом в воздухе);
- изменение последовательности выполняемых движений (элементов в комбинации);
- комплексирование видов деятельности (ходьба и прыжки, бег и ловля);
- выполнение движений без зрительного анализатора.

Данные методические приемы повышают координационную сложность упражнений. Координация движений зависит от точности движений, устойчивости вестибулярного аппарата, умения расслаблять мышцы. Точность и соразмерность движений - это способность выполнять их в максимальном соответствии с требуемой формой и содержанием. Они предполагают наличие не только точно согласованной мышечной деятельности, но и тонких кинестезических, зрительных ощущений и хорошей двигательной памяти. Соответствие пространственных параметров действия заданному эталону достигается взаимосвязью пространственной, временной и динамической точности движений в различных двигательных действиях.

Воспитание точности обеспечивается систематическим развивающим воздействием на восприятие и анализ пространственных условий, а одновременно и на управление пространственными параметрами движений.

Рекомендуемые методические приемы и подходы:

- ОРУ на точность движений по командам;
- разметка дистанции, постановка дополнительных ориентиров в прыжках или соскоках;
- метание по цели (на указанное расстояние, в корзину, по мишени);
- прыжки и соскоки на точность приземления (0,5 x 0,5 м);
- бег с различной величиной и частотой шага;
- сочетание контрастных заданий (метание на разные расстояния или предметов разного веса на одно расстояние, удары по воротам с 10 и 20 м);
- улучшение пространственных дифференцировок путем перехода к близким заданиям;
- ограничение или временное исключение зрительного самоконтроля при выполнении двигательного действия.

Использование сенсорного метода срочной информации о параметрах движений позволяет спортсмену и тренеру сразу внести коррективы в движения, тем самым способствуют развитию ловкости. Приборная коррекция дает точные количественные коррективы: словесная коррекция тренера вносит обобщенные уточнения в движения (рано, поздно, меньше, больше и т.д.). Воспитанию способностей к точной пространственной ориентировке способствует и самоконтроль спортсмена. Для этого используются наглядные ориентиры (рисунки, предметы, разметка инвентаря); они указывают направление и граничные точки амплитуды.

Способность сохранять равновесие в статических и динамических упражнениях является фактором, содействующим качественному выполнению упражнения и развитию ловкости. Для воспитания способности к поддержанию равновесия используют методические приемы, затрудняющие сохранение равновесия:

- уменьшение опоры;
- использование высокой и качающейся опоры;
- увеличение времени сохранения позы;
- самостоятельная кратковременная потеря равновесия с последующим восстановлением позы;

- использование противодействия;
- временное исключение зрительного самоконтроля.

Другое направление – совершенствование функций вестибулярного аппарата:

- круговые движения головой;
- вращение на стуле или в упоре присев;
- ускорения прямолинейные и угловые (серии кувырков, ТСО - качели и др.);

- парные и групповые упражнения в равновесии;

- прыжки с поворотом на определенное количество градусов.

Они особенно эффективны для детей и лиц с ослабленной функцией равновесия. Умение управлять мышечным тонусом также влияет на проявление ловкости, т.к. любое движение есть результат напряжения и расслабления мышц. На этапе начального обучения наблюдается координационная мышечная напряженность, т.е. замедленный переход мышц от напряжения к расслаблению. Внешне движения скованы, неловки. Для устранения ее применяют:

- многократное выполнение упражнений в медленном темпе;
- снижение эмоционального возбуждения (устранение соревновательной обстановки и др.);
- контроль за мимикой лица (напряженность обычно и выражается в мимике, рекомендуется улыбаться);
- чередование напряжения и расслабления мышц (метод контрастных заданий).

Причиной координационной напряженности при выполнении освоенных упражнений может быть стрессовая ситуация, повышенная ответственность, непривычные условия. Устранить ее можно, применяя приемы психической саморегуляции, выполняя упражнения в состоянии утомления.

Повышенная мышечная напряженность в состоянии покоя (тоническая напряженность) снижается при выполнении упражнений на расслабление в виде свободных движений конечностями и туловищем в интервалы отдыха, упражнений на растягивание, приемами массажа, плаванием и сауной.

Особенности биологического развития ловкости у детей школьного возраста. Наиболее благоприятные условия для развития и воспитания ловкости создаются в младшем школьном возрасте, когда происходит наибольший прирост координационных способностей. Занятия целесообразно ориентировать на развитие пространственных и силовых характеристик движений (умение различать длину и частоту шага, прыжка, дальность броска). Дети легко схватывают технику довольно координационно сложных упражнений. В младшем и среднем школьном возрасте развивается способность поддерживать равновесие тела. В среднем школьном возрасте необходимо совершенствовать пространственную ориентировку, развивать ритмические способности. Точности движений и глазомеру содействует метание по цели, на разные расстояния, метание на указанное расстояние разных предметов, корректировка положений рук в ОРУ. В период полового созревания приостанавливается рост координационных способностей.

В старшем школьном возрасте ловкость и координационные способности преимущественно развиваются при изменении условий выполнения изученных упражнений.

Ловкость следует развивать в начале основной части занятий на “свежем” фоне ЦНС и четких мышечных ощущений.

Список литературы.

1. Ильин В.И. ППФП студентов в ВУЗах. Научно-методологические и организационные основы. — М.,2012.
2. Жолдак В.И. методы совершенствования физического воспитания в ВУЗе. — М., 2014.
3. Жолдак В.И. методы совершенствования физического воспитания в ВУЗе. — М., 2014.
4. Вилеский М.Я. Основы профессиональной направленности студентов педагогических институтов. — М., 2012.
5. Динер В.Л. Теория и методика физической культуры. — Краснодар, 2014
6. Фомин Н.А. Физиология человека. – М.: Просвещение; Владос, 2012.
7. Мильнер Е.Г. Формула жизни. - М.: ФиС, 2014.
8. Теоретическая подготовка юных спортсменов/Под ред. Ю.Ф.Буйлина, Ю.Ф.Курамшина.- М.: Физкультура и спорт,2011

Основы физической и спортивной подготовки.

1. Современная физическая подготовка и её уровни

Современную физическую подготовку следует рассматривать как многоуровневую систему, каждый уровень которой имеет свою структуру и свои специфические особенности (табл. 6.1)

Самый низкий уровень характеризуется оздоровительной направленностью и строится на основе общей (кондиционной) физической подготовки. По мере повышения уровня физической подготовки увеличивается ее сложность и спортивная направленность, а самый высокий уровень строится уже на основе принципов спортивной тренировки с целью увеличения функциональных резервов организма, необходимых для профессиональной деятельности.

Одним из важнейших условий осуществления ФП является ее рациональное построение на достаточно длительных отрезках времени. Потому что ни за день, ни за неделю, месяц, а иногда и год невозможно подготовиться к трудовой деятельности. Это длительный процесс формирования двигательных умений и навыков, систематического совершенствования физических (двигательных) качеств, психической подготовки, поддержания уровня работоспособности, сохранения и укрепления здоровья.

2. Основные специфические принципы тренировки

Построение занятий по ФП основывается на закономерностях физического воспитания и спортивной тренировки, которые сформулированы в специфических принципах тренировки:

- Принцип единства общей и специальной физической подготовки;
- Принцип систематичности и последовательности тренировочных нагрузок;
- Принцип постепенности наращивания тренировочных нагрузок;
- Принцип волнообразности динамики нагрузок;
- Принцип цикличности построения процесса *ФП*,
- Принцип возрастной адекватности физических нагрузок. Принцип единства общей и специальной физической подготовки отражает органическую связь физического воспитания с практикой трудовой деятельности. Для предупреждения развития негативных явлений необходима общая физическая подготовленность (ОФП). Физическая подготовка — процесс, направленный на всестороннее развитие организма человека, укрепление его здоровья, на развитие физических (двигательных) качеств, позволяет предупредить заболевания и травмы, отклонения в физическом состоянии и развитии, уменьшает снижение работоспособности, ускоряет восстановление затраченной нервной и мышечной энергии.

Таблица 6.1 Характеристика различных уровней физической подготовки.

№ п/п	Уровни физ. подготовки	Возрастной диапазон	Основные задачи подготовки	Характерные организационно-методические особенности подготовки
--------------	-------------------------------	----------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------

1	Кондиционная физическая подготовка (ОФП)	16-75 лет	Развитие функциональных возможностей организма до уровня, обеспечивающего сохранение и укрепление здоровья; освоение жизненно необходимых двигательных умений и навыков; развитие физических качеств: силы, быстроты, выносливости, гибкости; улучшение физического развития и устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов среды и профессиональной деятельности.	Самостоятельные занятия во внерабочее время; комплексное построение занятий; не-предельные объемы нагрузок; регламентация времени для занятий физической подготовки режимом профессиональной деятельности и социально-бытовыми условиями.
2	Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)	16-60 лет	Развитие и постоянное совершенствование физических качеств; формирование и совершенствование двигательных умений и навыков, определяющих эффективность профессиональной деятельности; улучшение физического развития; укрепление здоровья и повышение устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов среды и профессиональной деятельности; участие в контрольных проверках физической подготовленности и в массовых соревнованиях по прикладным видам спорта.	Специально-организованная физическая подготовка в служебное время; преимущественно комплексное построение занятий; не-предельные объемы нагрузок.
3	Спортивно-прикладная подготовка (СПП)	16-40 лет	Совершенствование физических качеств и профессионально-прикладных двигательных навыков; подготовка к деятельности в экстремальных условиях; подготовка и участие в соревнованиях по прикладным видам спорта.	Специально-организованная подготовка по прикладным видам спорта; увеличение объемов специфических тренировочных нагрузок; регламентация времени для занятий ФП режимом профессиональной деятельности и социально-бытовыми условиями.

4	Спортивная тренировка (СТ)	16-35 лет	Специализация в каком-либо виде спорта; подготовка и участие в соревнованиях.	Построение процесса ФП на основе принципов спортивной тренировки; занятия во внеслужебное время; освоение предельных объемов тренировочных нагрузок; подчинение режимов труда и быта задачам спортивной подготовки.
---	----------------------------	-----------	-------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1 уровень	ОФП – возрастной интервал 16-75 лет. Основные задачи подготовки: а) Развитие функциональных возможностей организма до уровня, обеспечивающего сохранение и укрепление здоровья; развитие физических качеств (сила, быстрота, выносливость); освоение двигательных умений и навыков.
2 уровень	ППФП – возрастной интервал 16-60 лет Основные задачи: а) Развитие и постоянное совершенствование физических качеств, формирование и совершенствование двигательных навыков и умений; улучшение физического развития; повышение устойчивости организма к внешней среде.
3 уровень	Основная задача: Подготовить к участию в соревнованиях.

1.Общая и специальная физическая подготовка

В качестве средств ОФП почти во всех видах спорта используют кроссовый бег, упражнения с отягощениями, общеразвивающие гимнастические упражнения и спортивные игры. Часто включают лыжный бег (для гребцов, пловцов), езду на велосипеде (для лыжников, конькобежцев). Таким образом, в процессе ОФП необходимо преимущественное развитие тех физических качеств и способностей, которые в большей степени влияют на результативность профессиональной деятельности.

Специальная физическая подготовка (СФП) — это процесс, который обеспечивает развитие физических качеств и формирование двигательных умений и навыков, специфичных лишь для конкретных видов спорта или конкретных профессий, обеспечивает избирательное развитие отдельных групп мышц, несущих основную нагрузку при выполнении специализированных упражнений. Основными средствами ОФП являются соревновательные упражнения в "своем" виде спорта.

Соотношение средств и методов ОФП и СФП зависит от индивидуальных особенностей спортсмена, его спортивного стажа, периода тренировок и решаемых задач.

Принцип единства основывается на том, что приспособительные реакции организма на нагрузки носят избирательный характер и не могут обеспечить развитие всех необходимых для показа высокого спортивного результата качеств. Каждое качество в зависимости от

биологической структуры используемых движений, от интенсивности нагрузки развивается специфически. Отклонение в ту или иную сторону при использовании либо специфических средств, либо общеразвивающих физических упражнений, не дает необходимого эффекта. Уровень развития физических качеств неодинаков у представителей различных видов спорта.

Единственно правильное решение вопроса об использовании общей и специальной физической подготовки состоит в их разумном сочетании на разных этапах учебно-тренировочного процесса.

На начальном этапе подготовки должна преобладать базовая ОФП независимо от вида спорта. Использование средств ОФП для разносторонней подготовки необходима и спортсменам высокого класса В разных видах спорта для ОФП используются различные средства, специфические для данного вида спорта. Но при этом нельзя впадать в другую крайность — использовать преимущественно специализированные упражнения, тем более одни и те же. Это эмоционально обедняет процесс подготовки и, во-вторых, организм адаптируется к ним — результат — неэффективность тренировочного процесса.

2.Тренированность

Чередование нагрузок и отдыха

В принципе систематичности и последовательности отражается необходимость системного чередования физических нагрузок и отдыха. Очевидно, что эффективной может быть лишь такая система, которая обеспечивает постоянную взаимосвязь между отдельными занятиями. Небольшие нагрузки или продолжительные интервалы отдыха между занятиями не приводят к развитию тренированности. Слишком большие нагрузки и короткие интервалы отдыха между занятиями могут привести к превышению адаптационных возможностей организма и к перетренированности. Нагрузка и отдых должны чередоваться так, чтобы каждое последующее занятие проходило «по следам» предыдущего, углубляя и закрепляя положительные физиологические сдвиги. Таким образом, последовательностью дискретных тренировочных занятий создается непрерывность тренировочного процесса.

На занятиях по физическому воспитанию объем нагрузок и их частота в основном зависят от уровня тренированности, особенностей организма, возраста и пола занимающихся.

Последовательность занятий разной направленности может иметь много вариантов. Систематическое использование неадекватных возможностям организма нагрузок разной направленности, кроме снижения роста тренированности, влечет за собой, как правило, и вероятность получения травм.

Принцип постепенности

Принцип постепенности предусматривает необходимость наращивания величины нагрузки на организм на основе последовательной реализации усложняющихся двигательных заданий (упражнений), планомерного увеличения объема и интенсивности тренировочных нагрузок по мере роста функциональных возможностей организма.

Постепенность увеличения нагрузок является гарантом развития тренированности. Постепенность усложнения развивающе-тренирующих воздействий отражается в динамике физических нагрузок. Постепенность может проявляться и в регулярной смене самого состава упражнений и условий их выполнения. Изменение параметров нагрузки при выполнении упражнений приводит к появлению волнообразности их динамики.

Объём и интенсивность нагрузок

Волнообразность динамики объемов и интенсивности тренировочных нагрузок — характерная черта процесса физической подготовки. В любом случае состоит в том, что после периода наращивания нагрузки следует период ее снижения. Эта закономерность связана с особенностями адаптации организма человека к любым физическим воздействиям.

Повышение работоспособности возможно лишь после применения достаточно длительной серии физических нагрузок. Такой процесс характеризуется напряжением функциональных

систем организма, обеспечивающих двигательную активность. Но непрерывно и длительно находиться в таком состоянии организм не может, так как это может привести к перенапряжению организма и к адаптационному срыву. Поэтому необходимо периодически уменьшать нагрузку, снижая ее объем и интенсивность, меняя направленность. Выполнение данных требований и приводит к появлению волнообразности в динамике тренировочных нагрузок.

Цикличность тренировочных воздействий

Методически правильно организованный процесс физического воспитания так же, как и спортивной тренировки, характеризуется определенной упорядоченностью своей структуры, что выражается во многоуровневой цикличности системы тренировочных воздействий.

Цикличность проявляется в определенной ритмичности процессов жизнедеятельности — свойство всех живых организмов. Ритмичность функционирования систем организма определяется тем, что ни одна биологическая система не способна все время работать на пределе своих возможностей — такой режим может привести лишь к ее повреждению, адаптационному срыву и, в крайнем случае — к последующей гибели организма. После каждого периода напряжения системы необходим период снижения уровня ее функционирования. Цикличность характерна и для отдельных занятий в процессе которых организму с определенной периодичностью задается нагрузка и отдых. Для упорядоченной совокупности занятий используют циклы малые, средние и большие.

Элементарными звеньями, из множества которых состоит вся подготовка в циклах, безусловно, являются отдельные тренировочные занятия. Логикой решения частных задач отдельные тренировочные занятия организованы в малые циклы (микроциклы). Микроциклы — это элементарные, относительно законченные повторяющиеся фрагменты более крупных этапов тренировки. Для самостоятельной подготовки наиболее удобная продолжительность микроцикла — неделя (недельный цикл).

Возрастная динамика физической работоспособности.

На занятиях по физическому воспитанию при выполнении физических упражнений необходимо учитывать возрастную динамику физической работоспособности. Обычно, до 18-25 лет, наблюдается прирост показателей силы, быстроты и выносливости под влиянием направленных физических нагрузок, а затем — постепенное их снижение (принцип аккумулятора).

С возрастом должны вводиться *ограничения* на упражнения скоростно-силового характера, на скоростную и гликолитическую выносливость, с проявлением максимальной силы, с большими и предельными отягощениями. Упражнения на аэробную выносливость, на гибкость, спортивные и подвижные игры связаны с меньшим риском повреждения организма, а значит, и с меньшими ограничениями, и применимы практически в любом возрасте.

Физическая подготовка в возрасте от 18 до 35 лет, связанным с высоким проявлением физических способностей, может строиться по типу спортивной тренировки с углубленной специализацией в каком-либо виде спорта

Возникающие противоречия между необходимыми затратами времени на спортивную тренировку и его наличием, ограничивают распространенность спортивной тренировки среди людей, занятых в производственной сфере, управлении, науки, культуры, службой в армии. *Вузах*, и т.п. Поэтому обычно физическая подготовка осуществляется на более низких уровнях сложности, чем спортивная тренировка; не требуя при этом спортивной специализации.

По мере нарастания возрастных изменений функциональных возможностей организма человека, снижения его адаптационных резервов, преобладающим направлением в физической подготовке становится поддержание достигнутого уровня работоспособности, сохранения здоровья средствами физической культуры — физическими упражнениями.

3. Спортивная подготовка

3.1. Сущность спортивной подготовки

Спортивная тренировка (СТ) направлена на достижение высоких спортивных результатов в избранном виде спорта. Уровень спортивных достижений растет. Это требует не только глубоких и всесторонних знаний об особенностях спортивной тренировки (СТ), но и изменений средств, методов и форм организации занятий по физвоспитанию.

Цель, задачи, основное содержание СТ

СТ — это специально организованный педагогический процесс, направленный на достижение высоких спортивных результатов в избранном виде спорта. СТ организуется в рамках системного использования физических упражнений, с одной стороны, и сочетания их с отдыхом и иными средствами восстановления организма. *Тренированность* — это мера приспособления организма к конкретной работе. СТ может считаться правильной лишь в том случае, если она вызывает правильные положительные анатомо-физиологические изменения в организме. Тренировка является одной из форм подготовки спортсмена. *Подготовка* — понятие более широкое, чем тренировка поэтому подготовку стоит рассматривать как длительный педагогический процесс, направленный на использование всей совокупности тренировочных и внутренировочных средств, методов, форм и условий (лекции, беседы, соревнования, образ жизни, специализированное питание, методы восстановления и т.д.), с помощью которых обеспечивается необходимая степень готовности к спортивным достижениям.

Готовность к достижению спортивных результатов характеризуется соответствующим уровнем развития физических качеств — силы, быстроты, выносливости и других, степенью владения техникой и тактикой (техничко-тактическая подготовленность), необходимым уровнем развития психических и личностных свойств (психологическая подготовленность), соответствующим уровнем знаний (теоретическая подготовленность).

Средства спортивной тренировки

Средством называется то, что используется для решения определенных задач. Комплекс средств СТ составляют: физические и идеомоторные упражнения, гигиенические факторы и оздоровительные силы природы, технические и тренажерные устройства.

Физические упражнения — это двигательные действия, физические упражнения — основное и специфическое средство СТ. В практике спорта общеподготовительные упражнения (различные двигательные действия из видов спорта, в которых спортсмен не специализируется) применяются для развития и совершенствования всех основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости, ловкости).

Эффективность СТ в немалой степени зависит от использования *технических* средств и тренажерных устройств. По назначению их условно можно разделить на следующие группы:

1. Технические средства по получению "срочной информации" о выполненных действиях (о скорости, темпе, величине усилий и ритме движений).
2. Технические средства по программированию действий, поведения спортсмена, т.е. устройств, позволяющих задавать спортсмену внешнюю (скорость, темп, длительность) или внутреннюю (определенную ЧСС) величину нагрузки, либо устройств, моделирующих игровые и боевые ситуации, в спортивных играх и единоборствах.
3. Тренажерные устройства, предназначенные для:
 - а) разучивания, совершенствования техники движений;
 - б) совершенствования СФП близкой к соревновательной.

Технические и тренажерные устройства позволяют разнообразить учебно-тренировочный процесс.

Методы спортивной тренировки

Понятие о методах тренировки.

Метод — способ достижения поставленной цели, определенным образом упорядоченная деятельность. Методические приемы часть того или иного метода, элементы, выражающие отдельные действия тренера и обучающихся в процессе их взаимной деятельности.

Основные методы СТ можно разделить на 3 группы: словесные, наглядные и практические (упражнения). Как правило, все эти методы и методические приемы применяются в физической, технической и тактической подготовке спортсмена. Выбор метода определяется задачей, возрастом, состоянием здоровья, подготовленностью, квалификацией спортсмена, применяемыми средствами, условиями занятий профессиональной подготовленностью педагога-тренера и др. факторами.

Словесный метод — с его помощью сообщаются теоретические сведения по технике, тактике, правилам соревнований. В работе со спортсменами старшего возраста методы слова используются больше.

Методы обеспечения наглядности применяются для создания зрительных, слуховых, двигательных образов. Их условно можно разделить на две группы:

1) методы непосредственной наглядности

2) методы опосредованной наглядности.

Первые — показ техники физических упражнений;

Вторые — показ плакатов, рисунков, схем и других пособий.

Метод упражнений, основан на двигательной деятельности и условно разделяется на две группы:

1) метод строго регламентированного упражнения;

2) метод относительно нерегламентированного упражнения.

К первой группе относятся:

- метод целостного или расчлененного упражнения;
- методы равномерного, переменного, повторного, интервального упражнения и др.

Ко второй группе, прежде всего, относятся игровой и соревновательный методы.

Суть метода целостного упражнения заключается в том, что разучиваемое упражнение выполняется в целом, т.е. технику движения осваивают сразу после показа и объяснения простейших упражнений, которые нельзя расчленять (*бросок по кольцу*).

Метод расчлененного упражнения предусматривает расчленение сложного технического действия (*выход со стартовых колодок*).

Равномерный метод характеризуется тем, что физическое упражнение выполняют непрерывно в течение относительно длительного времени с постоянной интенсивностью, стремясь сохранить заданную скорость, постоянный темп и т.д.

Переменный метод характеризуется последовательным варьированием нагрузки в ходе непрерывного упражнения путем направленного изменения скорости передвижения, темпа и т.п.

Повторный метод характеризуется многократным выполнением упражнения с определенным интервалом отдыха, в течение которого достаточно полно восстанавливается работоспособность.

Интервальный метод внешне походит на повторный. Оба характеризуются многократным повторением упражнений через определенные интервалы отдыха. Но если при повторном методе характер воздействия нагрузки на организм определяется исключительно самим упражнением (длительностью интенсивностью), то при интервальном методе тренирующим воздействием обладают также интервалы отдыха. *Паузы* отдыха устанавливаются с таким расчетом, чтобы перед началом очередного повторного упражнения ЧСС была 120-140 уд/сек, т.е. каждая новая нагрузка дается в стадии неполного восстановления. Число повторений упражнений от 10-20 до 20-30.

Основу игрового метода составляет игровая двигательная деятельность, определенным образом упорядоченная. Игровой метод не обязательно связан с какими-либо общепринятыми играми (хоккеем, волейболом). Игровой метод один из важных в процессе подготовки, особенно, молодых спортсменов. Один из недостатков игрового метода — ограниченные возможности дозировки нагрузки как по направленности, так и по степени воздействия.

Соревновательный метод — один из способов стимулирования интересов деятельности спортсменов с установкой на победу или достижение высокого результата в каком-либо упражнении при соблюдении правил соревнований. Соревновательный метод используется либо в элементарной форме (например, кто больше забросит в кольцо мячей), либо в виде официальных и полуофициальных соревнований в основном подготовительного характера. Фактор соперничества в процессе состязаний создает благоприятные условия для максимального проявления физических, интеллектуальных, эмоциональных и волевых усилий. Дозировка нагрузки ограничена.

Итак, задачи обучения в рамках спортивной тренировки заключаются:

- в улучшении физического развития и укрепления здоровья спортсмена (обеспечение физической подготовленности);
- овладение техникой спортивных и других физических упражнений (обеспечение технической подготовленности);
- в овладении спортивной тактикой (обеспечение тактической подготовленности);
- в повышении интеллектуальной подготовки, в расширении круга знаний о спорте (обеспечение теоретической подготовленности);
- способствует формированию таких важных качеств как целеустремленность, смелость, упорство, готовность к риску, воспитывают самостоятельность в сочетании с коллективным мышлением, дисциплину, способность преодолевать трудности и собственное настроение (обеспечение психической подготовленности);
- вырабатывают привычку к здоровому образу жизни.

Спортивная форма.

Объективной основой спортивной тренировки являются закономерности развития спортивной формы. Под спортивной формой подразумевают состояние оптимальной (наилучшей) готовности спортсмена к достижению спортивного результата которое приобретается в процессе соответствующей подготовки в каждом большом (годовом) цикле тренировки. Понятие оптимальной готовности условно. По мере роста мастерства спортивная форма становится иной как по количественным, так и по качественным показателям.

С физиологической точки зрения состояние спортивной формы характеризуется наиболее высокими функциональными возможностями отдельных органов и систем, совершенной координацией, снижением энергетических затрат, ускорением выработки энергии и восстановления работоспособности после утомления, высокой автоматизацией двигательных навыков.

С психологической точки зрения состояние спортивной формы характеризуется активизацией эмоционально-волевых усилий. При этом психические процессы протекают быстрее, расширяется объем внимания, уверенность в своих силах, проявляется воля к победе. В состоянии спортивной формы спортсмены тренируются с удовольствием.

Наиболее общим критерием развития состояния спортивной формы является спортивный результат, показанный в соревнованиях. Часто в отдельных видах спорта состояние спортивной формы оценивается на основе данных педагогического тестирования уровня физической, технической подготовленности, диагностики функционального и психического состояния спортсмена с помощью врачебно-медицинских и психологических методов исследования и др.

Стабильность спортивной формы — способность спортсмена показывать в течение определенного времени относительно высокие результаты. Стабильность характеризует спортивную форму во времени. Состояние спортивной формы отличается от состояния высокой тренированности. Это означает, что спортсмен, находящийся в спортивной форме обладает повышенной реактивностью и даже на стандартную нагрузку дает большую, а не меньшую реакцию вегетативной системы.

Спортивная форма должна быть приобретена к началу соревновательного периода, повышаться на протяжении всего его периода и достигать наивысшего уровня к главному соревнованию. Отличное состояние спортивной формы следует искать в области психологии, в нервной регуляции процессов обмена веществ. Состояние повышенной эмоциональности невыгодно для организма, если оно длится долгое время.

Хорошая спортивная форма и высокое достижение обычно совпадают. Несовпадение спортивной формы и спортивного результата может быть при плохих метеорологических условиях, неправильном предсоревновательном режиме и других случайных причинах. Как показывает опыт ведущих спортсменов состояние высшей спортивной формы можно сохранять 2-4 месяца и более.

В течение сезона спортсмен может несколько раз входить и выходить из спортивной формы. Это свойственно не только большим мастерам, но и спортсменам-разрядникам. Спортивная форма определяется двумя сторонами ее подготовленности, из которых одна очень стабильна, а вторая — весьма изменчива. Первая сторона — это состояние внутренних органов и систем организма, которые мало изменяются под влиянием тренировок и даже при отсутствии тренировочных занятий в течение нескольких недель. Вторая сторона — работоспособность ЦНС, которая изменяется под воздействием внешней среды очень быстро, иногда даже в течение дня. Работоспособность нервных центров повышается в результате тренировок.

Спортсмен приобретает лучшую спортивную форму тогда, когда две эти стороны находятся на высоком уровне и может сохранить ее долго, если интервалы между соревнованиями будут достаточно велики.

4. Основные стороны спортивной подготовки

Техническая подготовка.

Техническая подготовка спортсмена — процесс обучения технике движений, свойственных данному виду спорта. Под спортивной техникой понимают специфический общепринятый и принципиально закономерный способ решения спортивно-двигательной задачи, сложившийся в спортивной практике.

Как алгоритм движения спортивная техника присутствует в индивидуальном двигательном действии, т.е. соответствующая общая спортивная техника составляет основу индивидуальной формы движения, однако не идентична ей.

Различают общую и специальную техническую подготовку. Общая техническая подготовка направлена на овладение разнообразными двигательными умениями и навыками из вспомогательных видов спорта специальная техническая подготовка — на достижение технического мастерства в избранном виде спорта

Иногда под "спортивной техникой" понимают определенный способ выполнения двигательного действия, который характеризуется той или иной степенью эффективности использования спортсменом своих двигательных возможностей для достижения спортивного результата.

Роль спортивной техники в различных видах спорта различна. Техническая подготовка связана с формированием у спортсменов двигательных навыков и умений, а также соответствующих специальных знаний.

Совершенствование спортивной техники осуществляется в течение всей многолетней подготовки спортсменов, которая направлена на повышение технического мастерства, под которым следует понимать совершенное владение наиболее рациональной техникой движения в условиях обостренной спортивной борьбы.

Тактическая подготовка

Тактическая подготовка направлена на усвоение спортсменами необходимых знаний в области тактики. Тактика — раздел теории, изучающий целесообразные средства, способы и формы ведения спортивной борьбы. Тактика самый динамичный элемент игровой

деятельности. В основе тактической деятельности лежит психическая деятельность высших отделов человеческого мозга. Тактическая деятельность носит комплексный характер и включает интеллектуальные и физические способности человека. Слово "тактика" произошло от древнегреческого слова, означавшего "Приведение в порядок".

Под тактической подготовкой понимают специфический общепринятый и закономерный процесс, сложившийся в спортивной практике, на основе которого спортсмен должен научиться приспосабливаться к любому противнику и любой ситуации, рационально и целенаправленно используя в соревнованиях свои физические качества и технические умения и навыки.

К средствам тактики относятся действия спортсменов, характеризующиеся строго определенной двигательной структурой и проявлением уровня её физических качеств.

Под способом тактики понимают определенные организованные действия спортсмена и команды, выражающиеся в применении различных систем, комбинаций и приёмов (контрприёмов).

Форма тактики — это определенные комплексы различно организованных действий спортсмена и команды. Формы тактики связаны с характером соревновательной борьбы. Следует различать групповую и командную формы тактических действий, в зависимости от того, применяются ли они для нападения (в спортивных играх — быстрый прорыв, позиционное нападение) или защита. Следует различать пассивную и активную тактику. Пассивная тактика — умышленное предоставление инициативы противнику (бег "из-за спины"). Активная тактика — это навязывание противнику действий, выгодных для себя (рванный бег, замедленная игра в центре с рывком).

Тактическая подготовка сводится к планомерному, систематическому и рациональному использованию техники для решения конкретных спортивных задач.

Обучение спортивной тактике следует вести в органической связи с овладением техникой спортивного упражнения. *Путь* к этому — постоянное усложнение ситуаций, характерных для избранного вида спорта, развитие способности действовать осознанно в самых сложных условиях спортивной борьбы, сохраняя контроль за выполняемыми движениями.

Морально-волевая подготовка (нравственная)

Нравственное воспитание.

Физическая культура и спорт имеют большие возможности для осуществления нравственного воспитания. Мораль, нравственность — это совокупность норм и правил поведения, их проявления в поступках и деятельности человека.

Недостаточное внимание к вопросам морального воспитания на занятиях физическими упражнениями и спортом может способствовать развитию отрицательных нравственных черт (эгоизм, зазнайство и т.д.). Необходимо с детства воспитывать любовь и уважение к людям, спорту, чувство спортивной чести, стремление к совершенствованию мастерства, не из-за наград или материального поощрения.

Одним из важных аспектов нравственного воспитания является формирование нравственного сознания. На основе нравственных понятий, оценок и суждений формируются нравственные убеждения, которые в конечном счете определяют поведение и поступки человека и спортсмена в том числе.

Наряду с формированием нравственного сознания в процессе воспитательной работы большую роль играет воспитание у спортсменов нравственных чувств. Нравственные чувства — это переживание своего отношения к действительности, к людям, к собственному поведению. *При* этом важной задачей является воспитание морально-политических и гражданских чувств: патриотизма, коллективизма, чувства долга и чести, ответственности перед командой, коллективом, Родиной.

Учебно-тренировочный процесс.

Учебно-тренировочный процесс является средством воспитания через постепенное и последовательное преодоление трудностей.

При выборе средств и методов нравственного воспитания необходимо учитывать особенности психики мужчин и женщин разного возраста, их склонности и интересы. Необходимо, чтобы разъяснения и убеждения были доходчивыми и побуждали обучающихся к самоанализу своих действий и поступков.

Важными условиями решения этих задач является хорошая организация и проведение занятий по физическому воспитанию, высокая требовательность к занимающимся и личный пример педагога-тренера.

Под волей понимают сложное психическое явление или психическую деятельность человека по управлению своими действиями, мыслями, переживаниями и телом для достижения поставленной цели. Воля развивается и закаляется в процессе преодоления трудностей. Трудности в спорте делятся на

✓ субъективные

✓ объективные

Субъективные зависят от особенностей личности (характер, темперамент и т.д). Чаще проявляются в отрицательных эмоциях (страх перед противником, боязнь получить травму).

Объективные трудности вызваны общими и специфическими условиями спортивной деятельности: соблюдение установленного режима, участие во многих соревнованиях, неблагоприятная погода и др.

Основные волевые качества: целеустремленность, настойчивость и упорство, решительность и смелость, выдержка и самообладание, инициатива и самостоятельность.

Целеустремленность — способность четко определять ближайшие и перспективные задачи и цели;

Настойчивость — стремление достичь намеченной цели;

Инициатива — предполагает творчество, личный почин, находчивость и сообразительность.

Все качества взаимосвязаны, но главным, ведущим является *целеустремленность*, которая определяет уровень воспитания и проявления других качеств. Волевые качества при рациональном педагогическом руководстве становятся постоянными чертами личности.

В любом волевом действии есть интеллектуальная, моральная и эмоциональная основа. Поэтому волевая подготовка должна базироваться на формировании нравственных чувств и совершенствовании интеллектуальных способностей (ширина, глубина и гибкость ума, самостоятельность мышления и т.п.).

При развитии волевых качеств необходимо учитывать особенности избранного вами вида спорта развивать волевые качества необходимо планомерно с учетом возраста, пола, физических и психических возможностей.

Понятие о психологической подготовке.

Под психологической подготовкой следует понимать совокупность психолого-педагогических мероприятий и соответствующих условий спортивной деятельности, направленных на формирование таких психических функций, процессов, состояний и свойств личности, которые обеспечивают успешное решение задач тренировки и участия в соревнованиях.

Психологическую подготовку принято делить на

✓ общую (ОПП)

✓ специальную (СПП)

Суть СПП заключается в том, что она направлена на развитие и совершенствование у спортсменов именно тех психических функций и качеств, которые необходимы для успешных занятий в избранном виде спорта и для обучения приемам активной саморегуляции психических состояний с целью формирования эмоциональной устойчивости к экстремальным условиям спортивной борьбы, воспитания способностей быстро снимать последствия нервного и физического перенапряжения.

Общая психологическая подготовка осуществляется в процессе тренировок параллельно с технической и тактической подготовкой.

СПП направлена, главным образом, на формирование психической готовности к участию в конкретном соревновании. Она делится на

- ✓ раннюю (примерно за месяц до соревнований)
- ✓ непосредственную (перед выступлением и в течении его).

Ранняя предполагает получение информации об условиях предстоящих соревнований (уровень тренированности, программа действий, моделирование противника, совершенствование воли и т.д.). Непосредственная психическая подготовка включает: психический настрой и управление психическим состоянием, (интеллектуальную настройку на выступление).

Психологическое воздействие в ходе выступления предусматривает краткий самоанализ (в перерывах) и коррекцию поведения во время соревнований; стимуляцию волевых усилий. Устранение эмоций, мешающих объективной оценке своих возможностей, нервно-психическое восстановление (самовнушение, отвлечение, отдых).

Регулирование эмоционального возбуждения спортсменов осуществляется как в процессе тренировки, так и перед выступлением на соревнованиях с помощью различных методов воздействия.

К числу приемов относят, в первую очередь, словесные воздействия (разъяснение, убеждение, одобрение, похвала и др.), которые рекомендуется проводить за несколько дней до соревнований. В день соревнования это воздействие не дает положительного эффекта, а иногда приносит вред.

Используются также "тонирующие" движения; произвольная регуляция дыхания, массаж и самомассаж; воздействие холодными раздражителями на локальные участки тела.

Из психопрофилактических методов влияния применяются прежде всего аутогенная тренировка, эффективность которой обусловлена психофизиологическими изменениями ЦНС человека, возвышенным самовнушением. Первые изменения происходят при расслаблении скелета мышц, что рефлекторно приводит к психическому расслаблению, успокоению. Расслабление скелетных мышц рефлекторно расширяют гладкие мышцы внутренних органов, что тоже оказывает успокаивающее действие. АТ содержит целую систему самовнушений. Приемы АТ основаны на внушении и убеждении.

Важную роль при АТ играет изменение высшей нервной деятельности: наступление неполного торможения так называемое аутогенное погружение, которое отличается от гипнотического торможения как методикой проведения, так и состоянием ЦНС.

5. Особенности планирования периодов тренировок

Общая характеристика

Целевое планирование позволяет выполнять большую тренировочную работу и в то же время иметь достаточный период отдыха за счет целесообразного чередования и сочетания различных тренировочных нагрузок.

Периоды подготовки подразделяются на подготовительный и специально-подготовительный. У начинающих спортсменов общеподготовительный этап более продолжителен, чем специально-подготовительный. По мере роста спортивной квалификации длительность общеподготовительного этапа сокращается, а специально-подготовительного — увеличивается. Основная направленность подготовительного периода — создание и развитие предпосылок для приобретения спортивной формы. Главная предпосылка — повышение уровня функциональных возможностей организма, разносторонне развитие физических качеств. Основными средствами специальной подготовки являются специально-

подготовительные упражнения. Методы тренировки специализированы здесь меньше, чем на последующих этапах.

В любом тренировочном цикле необходимо чередовать занятия с различными задачами, средствами, методами и нагрузками. Тренировка планируется по дням на основе недельного цикла.

В недельном цикле целесообразно планировать занятия в такой последовательности:

- изучение и совершенствование техники;
- воспитание быстроты;
- воспитание силы;
- развитие выносливости;
- поддержание общей работоспособности к тренированности или активный отдых.

При построении тренировочных циклов основная направленность занятия может повторяться несколько раз (например, развитие быстроты у спринтеров).

В тренировочном цикле изменять нагрузку от одного микроцикла к другому следует волнообразно, чередуя микроциклы с более низкой нагрузкой или активным отдыхом.

Периодизация

Определяющим условием эффективности тренировки и успеха в спортивных соревнованиях является круглогодичность подготовки спортсменов. Круглогодичная тренировка требует правильного планирования. Для этого используется, в первую очередь, так называемая, периодизация — деление круглогодичной тренировки на периоды и этапы.

Все этапы, сочетаемые в определенном порядке, составляют большой цикл тренировки, состоящей из трех периодов:

подготовительного, соревновательного и переходного (заключительного).

Периоды и этапы имеют разную продолжительность в различных видах спорта и не одинаковое распределение в году.

Продолжительность подготовительного периода может достигать от 2 до 5 месяцев. В этот период решаются следующие основные задачи:

- а) приобретение и улучшение общефизической подготовленности;
- б) дальнейшее воспитание силы, быстроты, выносливости и других психологических качеств, применительно к избранному виду спорта;
- в) улучшение морально-волевых качеств;
- г) повышение уровня знаний в области теории и методики спорта, гигиены и самоконтроля.
- д) овладение техникой и совершенствование в ней;
- е) ознакомление с элементами тактики;

В соревновательный период тренировка направлена на достижение высоких спортивных результатов. Основными задачами тренировок в этот период являются:

- а) дальнейшее повышение уровня развития физических и морально-волевых качеств;
- б) совершенствование и закрепление спортивной техники;
- в) овладение тактикой и приобретение опыта участия в соревнованиях;
- г) повышение уровня теоретической подготовленности.

Соревновательный период делится на два этапа: первый — ранний соревновательный и второй — этап основных соревнований.

Заключительный (переходный период тренировки) период имеет цель подвести спортсмена к началу занятий в новом году полностью отдохнувшим, здоровым, не сниженным уровнем физической и технической подготовленности. Отдых спортсмена должен быть активным с изменением форм, средств и методов тренировочных упражнений (переход к другим видам спорта).

Тренировочный процесс должен быть не только круглогодичным, но и многолетним, с регулярными тренировочными занятиями и систематическим участием в соревнованиях.

В многолетнем плане указывается число занятий в течение каждого года, число соревнований, объем упражнений, направленных на обеспечение технической и физической подготовленности. Многолетний план высококвалифицированного спортсмена чаще всего составляется на четырехлетие — от одних Олимпийских игр до других.

5.3. Организация занятий

Основной организационной формой тренировочного процесса для всех спортсменов является групповое и индивидуальное занятие продолжительностью от 1 до 5 часов. В спортивных секциях до 2 часов.

Основные тренировочные занятия строятся по общепринятой схеме. Занятие состоит из четырех частей (вводной, подготовительной, основной, заключительной) или из трех частей (разминка, основная, заключительная).

Для групповых занятий, особенно в подготовительном периоде, характерен вариант из четырех частей. Вариант из трех частей чаще используется для спортсменов высших разрядов, особенно в соревновательном периоде.

Задачи частей занятия:

1. **Вводная** - организационная — построение, рапорт, проверка посещаемости, объяснение задач и содержание урока, строевые упражнения, повороты

Общая продолжительность вводной части 3-10 минут.

2. **Подготовительная (разминка)** - разогревание занимающихся, подготовка к предстоящей нагрузке, улучшение эластичности мышц, подвижности в суставах, общая и специальная физическая подготовка.

Продолжительность подготовительной части от 15 до 30 минут.

3. **Основная** - повышение у занимающихся уровня всесторонней физической и специальной подготовки, обучение спортивной технике и тактике, воспитание моральных и волевых качеств (силы, быстроты, выносливости и др.), привитие навыков и умения самостоятельного выполнения заданий.

4. **Заключительная** - постепенное снижение нагрузки, приведение организма в состояние, близкое к исходному. Продолжительность его до 10 минут.

Важное значение для повышения уровня тренированности имеют физические упражнения, выполняемые на дополнительных тренировочных занятиях по заданию тренера дома. Продолжительность таких занятий в виде утренней зарядки или утренней тренировки могут быть 30-60 минут.

К дополнительным тренировочным занятиям относятся, кроме утренней зарядки, кроссы, ходьба на лыжах, игры в баскетбол, волейбол и другие виды спорта, которыми спортсмены-студенты занимаются в свободное время.

6. Взаимосвязь физических качеств и двигательных навыков.

6.1. Формирование двигательного навыка.

Формирование двигательного навыка (от лат. formare образовывать) процесс формирования способности к осуществлению того или иного движения без сознательного контроля. В процессе обучения у индивида создается концептуальная модель движения, в которой интегрируется знание о выполняемой двигательной задаче, средствах и способах ее решения, и образ конкретной ситуации реализации движения. На основе этих элементов движения происходит актуализация уже отработанных двигательных навыков, имеющих отношение к данной двигательной задаче. Кроме того, происходит настройка системы восприятия, и формируется комплекс ожидаемых афферентаций, за счет чего повышается чувствительность к определенным элементам внешней и внутренней среды. При освоении моторного поля в конкретных условиях решения двигательной задачи происходит соотнесение этого решения с признаками ситуации. Для начала отработки движения характерна повышенная чувствительность движения к нюансам афферентации, при постепенном наполнении моторной памяти отработанными двигательными элементами происходит редукция содержания образов ситуации и движения, в которых остаются лишь

самые существенные ориентиры. Восприятие движения на стадии автоматизации становится более обобщенным и свернутым. На стадии тренировки, которая следует за стадией автоматизации, происходит увязывание элементов движения между собой и строится система их актуальной координации. Этот процесс формирования двигательного навыка завершается его стандартизацией, когда выполняемое действие принимает постоянную форму, и стабилизацией, при которой движение приобретает устойчивость по отношению к внешним и внутренним препятствиям.

6.2. Физические качества

Под физическими качествами понимают социально обусловленные совокупности биологических и психических свойств человека, выражающие его физическую готовность осуществлять активную двигательную деятельность.

К числу основных физических качеств относят силу, выносливость, ловкость, гибкость и т. д.

От других качеств личности физические качества отличаются тем, что могут проявляться только при решении двигательных задач через двигательные действия.

Заключение.

Итак, мы ознакомились с основами физической подготовки и выяснили, что на неё влияет не спортивная подготовка и тренированность, но и нравственные и психологические качества человека.

По ходу работы я выяснила, что физическая подготовка положительно влияет на здоровье человека, повышает сопротивляемость организма, улучшает общее самочувствие.

Человек, занимающийся спортом должен быть готов к нагрузке на свой организм, соблюдать режим тренировок, а также не нарушать цикла своей работы.

В целом, умеренная физическая подготовка благотворно сказывается на самочувствии человека и на работе всех его органов.

Использованная литература:

1. Абдеев Р.Ф. Философия информационной цивилизации. - М.: ВЛАДОС, 2014.
2. Аксененко А.Ф. Учет и анализ эффективности производства. - М.: Экономика, 2011.
3. Анохин П.К. // Вопросы философии, 2014, М 7, с. 98-107.
4. Апанасенко Г. Л. Здоровье, которое мы выбираем. Киев: знания, 2011
5. Афанасьев В.Г. Мир живого: системность, эволюция, управление. - М.: Политиздат, 2014.
6. Бальсевич В.К. Автореф докт. дис. М., 2013.
7. Бальсевич В.К. Управление процессом подготовки спортсменов высших разрядов. Л., 2013, с. 241-244.
8. Бальсевич В.К. Современные достижения спортивной науки. СПб., 2013, с. 3.
9. Верхошанский Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса. - М.: ФиС, 2011.
10. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсмена. - М.: ФиС, 2015.
11. Верхошанский Ю.В. // Теория и практика физической культуры, 2015, № 8, с. 21-28.
12. Кузнецова З-Й. Развитие двигательных качеств школьников. - М.: ФиС, 2011.
13. Меерсон Ф.З. Пластическое обеспечение функций организма. - М.: Наука, 2012.
14. Меерсон Ф.З. Общий механизм адаптации и профилактики. - М.: Медицина, 2012.
15. Мильнер Е.Г. Формула жизни. - М.: ФиС, 2011.
16. Марков К.К. Вадутов Р.Г. Курс лекций для студентов. Иркутск 2015
17. Платонов В.Н. Адаптация в спорте. - Киев: Здоровье, 2014.

18. Ратов И.П., Бальсевич В.К., Ченик В.Д. и др. //Теория и практика физической культуры, 2013, № 8, с. 45-48.

Спорт в физическом воспитании студентов

Воспитание – это комплексный процесс одновременного развития интеллектуальных, эстетических начал в человеке, формирования его мировоззрения и идейно-политических взглядов, решения задач трудового и патриотического воспитания

Физическая культура выступает как социокультурный слой практики, направленной на освоение природных сил студентов и опосредованных их культурным отношением к своим физическим возможностям. Развитие физических способностей студента рассматривается в рамках процесса воспитания как развитие элементов культуры, особых личностных качеств.

Физическая культура, решая свои специфические задачи, одновременно в той или иной степени оказывает активное воздействие на все стороны воспитания личности, и, прежде всего на нравственное воспитание, укрепление здоровья, развитие своих способностей, потребность в занятиях физическими упражнениями – это нравственный долг человека. Занятия физическими упражнениями и особенно спортом требуют знаний, побуждая к изучению их влияния на организм человека, умения грамотно пользоваться средствами и методами применительно к своим индивидуальным возможностям и условиям. Всё это способствует умственному развитию, интеллектуальному совершенствованию.

Физическое воспитание – педагогический процесс, направленный на формирование физической культуры личности в результате педагогических воздействий и самовоспитания.

Воспитание физических качеств основывается на постоянном стремлении сделать сверхвозможное для себя, удивить окружающих своими возможностями. Но для этого со времени рождения нужно постоянно и регулярно выполнять правила правильного физического воспитания. Основным этапом в воспитании этих качеств является образовательный период в жизни человека (7-25 лет), в течение которого происходит закрепление нужного учебного материала для его дальнейшего применения в жизни (высокопроизводительному труду).

Методические принципы физического воспитания

Методические принципы физического воспитания совпадают с общедидактическими, и это оправданно, ибо физическое воспитание – один из видов педагогического процесса и на него распространяются общие принципы педагогики:

-  сознательность и активность;
-  наглядность;
-  доступность;
-  систематичность;
-  динамичность.

Принцип сознательности и активности. Этот принцип предусматривает формирование осмысленного отношения и устойчивого интереса к занятиям физическими упражнениями. Это обеспечивается определённой мотивацией, например, желанием укрепить здоровье, внести коррекцию в телосложение, достичь высоких спортивных результатов. В качестве мотива может быть просто желание активно отдохнуть или получить хорошую оценку по физической культуре.

Принцип наглядности. Наглядность – необходимая предпосылка освоения движения. В процессе учебно-тренировочного занятия главное – создать правильное представление, образ двигательного задания или отдельного элемента перед попыткой выполнить его.

Принцип доступности. Это принцип обязывает строго учитывать возрастные и половые особенности, уровень подготовленности, а также индивидуальные различия в физических и психических способностях студентов.

Доступность не означает отсутствие трудностей в учебно-тренировочном процессе, а предполагает посильную меру этих трудностей, которые могут быть успешно преодолены.

Принцип систематичности. Принцип систематичности – это прежде всего регулярность занятий, рациональное чередование нагрузок и отдыха. Регулярность занятий предполагает рациональное чередование психофизических нагрузок и отдыха. Любая нагрузка имеет 4 фазы: расходование энергии, восстановление, сверхвосстановление, возвращение к исходному уровню. Вот почему учебные занятия по физической культуре никогда не проводят в течение 2 дней подряд.

Принцип динамичности. Принцип динамичности, или постепенного повышения требований, заключается в постановке всё более трудных заданий по мере выполнения предыдущих. Это выражается в постепенном усложнении двигательных задач, в нарастании объёма и интенсивности нагрузок (при соблюдении принципа доступности).

Средства физического воспитания

К средствам физического воспитания студентов относятся физические упражнения, оздоровительные силы природной среды и гигиенические факторы.

Физические упражнения – это двигательные действия, по форме и содержанию соответствующие задачам физического воспитания. Если в целях спортивной тренировки используется бег, то это естественное двигательное действие приобретает рациональные формы. То же самое можно сказать о любых других двигательных действиях, которые возникли первоначально в сфере труда и быта, а затем, видоизменяясь, становились физическими упражнениями – средствами физического воспитания. Взаимосвязь физических упражнений с физическим трудом заключается в том, что, возникнув на основе трудовых действий, упражнения стали средством физкультурно-спортивной практики, подготовки к труду. Число разработанных и используемых в различных видах спорта физических упражнений чрезвычайно велико. Они существенно отличаются друг от друга по форме, по содержанию и по целевой направленности.

Оздоровительные силы природной среды и гигиенические факторы также являются средствами физического воспитания. Такие природные факторы, как солнечная радиация, свойства воздушной и водной среды, служат средствами укрепления здоровья, закаливания и повышения работоспособности человека.

Оздоровительные силы природы используются в процессе физического воспитания в двух направлениях:

-  как сопутствующие условия (занятия на открытом воздухе, в условиях горного климата), усиливающие воздействие физических упражнений;
-  при организации специальных дозированных процедур (сеансы закаливания, воздушные, солнечные и водные ванны).

Физические упражнения в сочетании с естественными факторами закаливания помогают повысить общую устойчивость организма к ряду неблагоприятных воздействий внешней среды.

Соблюдение гигиенических правил в процессе физического воспитания усиливает положительный эффект физических упражнений. Требования гигиены к режиму нагрузок и отдыха, питания и внешних условий занятий (чистота, освещённость, вентиляция мест занятий) способствуют эффективности проводимых физических упражнений.

Методы физического воспитания

В процессе физического воспитания применяются как общепедагогические методы, так и специфические, основанные на активной двигательной деятельности:

✚ **метод регламентированного упражнения** предусматривает:

- твёрдо предписанную программу движений (заранее обусловленный состав движений, порядок повторений);
- по возможности точное дозирование нагрузки и управление динамикой по ходу упражнений, четкое нормирование места и длительности интервалов отдыха;
- создание или использование внешних условий, которые облегчали бы управление действиями занимающихся (применение вспомогательных снарядов, тренажеров, срочного контроля за воздействием нагрузки).

Этот метод в физкультурно-спортивной практике имеет множество вариантов при общем, едином, целевом назначении: обеспечить оптимальные условия для усвоения новых двигательных умений, навыков или направленное воздействие на развитие определённых физических качеств, способностей.

✚ **игровой метод** может быть применён на основе любых физических упражнений и не обязательно связан с какими-либо играми – футбол, волейбол и т.д.

✚ **соревновательный метод** используется как в относительно элементарных формах, так и в самостоятельном виде в качестве контрольно-зачетных или официальных спортивных соревнований. Основная черта соревновательного метода – сопоставление сил занимающихся в условиях упорядоченного соперничества за первенство или высокое достижение.

✚ **словесные и сенсорные методы** предполагают широкое использование слова и чувственной информации.

Благодаря слову можно сообщать необходимые знания, активизировать и углубить восприятие, поставить задание и сформулировать отношение к нему учащихся, можно руководить процессом выполнения, анализировать и оценивать результаты, корректировать поведение занимающихся.

Посредством сенсорных методов обеспечивается наглядность, которая в физическом воспитании понимается весьма широко. Это не только визуальное восприятие, но и слуховые, мышечные ощущения.

Основы обучения движениям. Этапы обучения движениям

При обучении двигательным действиям ставится задача довести до определённой степени совершенства двигательные умения, навыки и связанные с ними знания.

Двигательное умение – это такая степень владения техникой действия, при которой повышена концентрация внимания на составные операции (части), наблюдается нестабильное решение двигательной задачи.

В процессе многократного повторения разучиваемого двигательного действия отдельные его операции становятся всё более привычными, осваиваются и постепенно автоматизируются его координационные механизмы, и двигательные умения переходят в навык.

Двигательный навык – такая степень владения техникой действия, при которой управление движением (движениями) происходит автоматически и действия отличаются надёжностью.

Прочный двигательный навык сохраняется в течение многих лет. Классический пример: научившись ездить на велосипеде или плавать, а это сложные двигательные навыки, разучиться уже невозможно.

Процесс обучения двигательному действию включает три этапа:

1-й этап

ОЗНАКОМЛЕНИЕ, ПЕРВОНАЧАЛЬНОЕ РАЗУЧИВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ

Краткая характеристика этапа: замедленное выполнение; нестабильный итог; невысокая устойчивость, непрочное запоминание; осознанный контроль

2-й этап

ФОРМИРОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОГО УМЕНИЯ.

УГЛУБЛЕННОЕ ДЕТАЛИЗИРОВАННОЕ РАЗУЧИВАНИЕ

Краткая характеристика этапа: невысокая быстрота, нестабильный итог; невысокая устойчивость: непрочное запоминание: осознанный контроль

3-й этап

ФОРМИРОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОГО НАВЫКА.

ДОСТИЖЕНИЕ ДВИГАТЕЛЬНО МАСТЕРСТВА.

Краткая характеристика этапа: замедленное выполнение; нестабильный итог;

Воспитание физических качеств

Физическими качествами принято называть те функциональные свойства организма, которые определяют двигательные возможности человека. В отечественной спортивной теории принято различать пять физических качеств: силу, быстроту, выносливость, гибкость, ловкость. Их проявление зависит от возможностей функциональных систем организма, от их подготовленности к двигательным действиям.

Воспитание силы. Силой (или силовыми способностями) в физическом воспитании называют способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему посредством мышечных напряжений.

Различают абсолютную и относительную силу. *Абсолютная сила* – суммарная сила всех мышечных групп, участвующая в данном движении.

Относительная сила – величина абсолютной силы, приходящаяся на 1 кг массы тела человека.

Воспитание быстроты. Под быстротой понимают комплекс функциональных свойств человека, непосредственно и по преимуществу определяющих скоростные характеристики движений, а также двигательной реакции.

Воспитание выносливости. Выносливость как физическое качество связана с утомлением, поэтому в самом общем смысле её можно определить так: *выносливость – это способность противостоять утомлению.*

Различают два вида выносливости:

общая выносливость – это способность выполнять работу с невысокой интенсивностью в течение продолжительного времени за счет аэробных источников энергообеспечения.

специальная выносливость – это способность эффективно выполнять работу в определённой трудовой и спортивной деятельности, несмотря на возникающее утомление.

Воспитание ловкости (координационные способности). *Ловкостью принято способность быстро, точно, целесообразно, экономно решать двигательные задачи.* Ловкость выражается в умениях быстро овладевать новыми движениями, точно дифференцировать различные характеристики движений и управлять ими, импровизировать в процессе двигательной деятельности в соответствии с изменяющейся обстановкой.

Воспитание гибкости. *Гибкость – способность выполнять движения с большой амплитудой.* Наличие гибкости связано с фактором наследственности, однако на неё влияют и возраст, и регулярные физические упражнения. Различные виды спорта по-разному воздействуют на воспитание гибкости.

Спорт – составная часть физической культуры, средство и метод физического воспитания, основанный на использовании соревновательной деятельности и подготовке к ней, в процессе которой сравниваются и оцениваются потенциальные возможности человека.

Спорт оказывает огромное влияние на физическое и духовное развитие человека. Более того, активные занятия спортом способствуют здоровому образу жизни молодежи. Так, большинство студентов, занимающихся спортом высказывают отрицательное отношение к наркотикам и к курению. Кроме того, молодые спортсмены изредка употребляют спиртные напитки. Именно поэтому во всех вузах страны целесообразно усилить пропаганду спортивного стиля, здорового образа жизни. К сожалению, в настоящее время не все студенты понимают значимость спортивного образа жизни. Исходя из этого, преподаватели физической культуры вузов на занятиях обязаны настойчиво разъяснять студентам теоретические положения здорового образа жизни и побуждать их включать основные его положения в повседневную жизнь.

За период обучения в вузе, где происходит становление личности будущего специалиста, у студентов формируется убежденность в необходимости постоянной работы над собой, изучения особенностей организма, рационального питания, оптимального использования своего физического потенциала, ведения здорового образа жизни. Исследование факторов здорового образа жизни показало, что динамика отношений к нему неуклонно ползет вниз; это снижение обусловлено изменениями в социальной среде и общем снижении уровня жизни.

Задачи спорта в физическом воспитании студента направлены на:

-  всестороннее физическое развитие и достижение высокого уровня физической подготовленности учащихся;
-  преимущественное и специальное развитие физических качеств, особенно важных для данной профессиональной деятельности;
-  формирование и совершенствование двигательных навыков, помогающих успешно овладевать профессиональной деятельностью;
-  подготовку к работе в специфических условиях труда, характерных для будущей деятельности учащихся;

- ✚ воспитание специфических волевых качеств;
- ✚ содействовать повышению производительности труда работающих;
- ✚ способствовать ускоренному обучению профессии и подготовке человека к высокопроизводительному труду;
- ✚ создавать условия для активного отдыха трудящихся, обеспечивать профилактику производственного травматизма и бороться с производственным утомлением работающих средствами физической культуры и спорта.

Заключение

Таким образом, навыки спорта в процессе физического воспитания, преследуют задачи, которые состоят в том, чтобы сформировать и довести до определенной степени совершенства необходимые двигательные умения, навыки и связанные с ними знания.

Спорт в физическом воспитании студента представляет собой одно из основных направлений системы физического воспитания, которое должно формировать прикладные знания, физические и специальные качества, умения и навыки, способствующие достижению готовности человека к успешной деятельности.

Литература

1. В. И. Ильинич Физическая культура студента: Учебник / Под ред. В. И.Ильинича. М.: Гардарики, 2015;

К О Н Т Р О Л Ь Н Ы Е Н О Р М А Т И В Ы
по физической подготовке для студентов 1-2 курсов основной медицинской группы

ЗАЧЁТНЫЙ РЕЙТИНГ
(весенний семестр)

Баллы: 10 – 13 = удовлетвор.
14 – 15 = хорошо
16 – 17 = отлично

Д Е В У Ш К И	№	Виды упражнений	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1	Бег 100м (сек.)	19,0	18,0	17,2	16,6	16,0	15,7	15,4	15,2	15,0	14,8
	2	Бег 2000м (мин.,сек)	12.30	12.00	11.15	10.50	10.15	9.50	9.25	9.00	8.45	8.30
	3	Прыжки в длину с места (см)	150	160	170	180	190	200	205	210	215	220
4	Подъём туловища из положения "лёжа" за 1 мин.	25	30	35	37	40	43	46	48	50	55	

Ю Н О Ш И	1	Бег 100м (сек.)	15,0	14,5	14,0	13,6	13,2	13,0	12,8	12,6	12,4	12,2
	2	Бег 3000м (мин., сек)	15.00	14.00	13.15	12.35	12.00	11.30	11.10	10.50	10.30	10.10
	3	Прыжки в длину с места (см)	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
	4	Подтягивание на высокой перекладине (раз)	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25

К О Н Т Р О Л Ь Н Ы Е Н О Р М А Т И В Ы
по физической подготовке для студентов **1–2 курсов** основной медицинской группы

ЗАЧЁТНЫЙ РЕЙТИНГ
(осенний семестр)

Баллы: **10 – 13** = удовлет.
 14 – 15 = хорошо
 16 – 17 = отлично

Д Е В У Ш К И	№	Виды упражнений	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1	Бег челночный 10 х 9м (сек)	29,0	28,0	27,0	26,5	26,0	25,5	25,0	24,5	24,0	23,5
		Прыжки через скакалку (раз.)	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110
		Комплексное силовое упражнение: – подъём туловища за 30 сек. (раз) – приседания за 30 сек. (раз.)	40	45	50	55	60	63	66	68	70	72
	Упражнение на гибкость (см)	3	5	10	15	20	23	26	30	33	35	

Ю Н О Ш И	1	Бег челночный 11 х 22м (мин.)	1:05	1:00	0:56	0:53	0:50	0:48	0:46	0:44	0:42	0:40
		10 х 36м (мин.)	1:25	1:21	1:18	1:15	1:13	1:10	1:08	1:06	1:04	1:02
	2	Тройной прыжок на 2-х ногах с места (м)	6,40	6,60	6,80	7,10	7,40	7,50	7,60	7,70	7,80	8,00
	3	Поднимание туловища из положения лёжа за 1 мин. (раз)	25	30	35	40	45	48	51	54	57	60
	4	Отжимание из упора лёжа на полу или жим штанги,	15	20	25	30	35	38	41	45	47	50

К О Н Т Р О Л Ь Н Ы Е Н О Р М А Т И В Ы
по физической подготовке для студентов **3 курсов** основной медицинской группы

ЗАЧЕТНЫЙ РЕЙТИНГ
(весенний семестр)

Баллы: 10 – 13 = удовл .
 14 – 15 = хорошо
 16 – 17 = отлично

Д Е В У Ш К И	№	Виды упражнений / Баллы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1	Бег 2000 м., (в мин., сек.)	12,30	12,00	11,15	10,50	10,20	9,50	9,20	9,00	8,45	8,30
	2	Бег 100 м., (в сек.)	18,5	18,2	18,0	17,7	17,4	17,0	16,5	16,0	15,5	15,0
	3	Прыжки в длину с места, (сек.)	140	150	160	170	180	190	200	205	210	215
4	Спортивные игры: волейбол (подача по заданию препод.), баскетбол (штрафной бросок – 10 попыток).											

Ю Н О Ш И	1	Бег 3000 м., (мин., сек.)	15,00	14,10	13,20	12,50	12,00	11,40	11,20	11,00	10,40	10,00
	2	Бег 100 м., (сек.)	15,3	14,8	14,3	13,8	13,3	13,0	12,7	12,4	12,2	12,0
	3	Прыжок в длину с места, (см.)	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
	4	Подтягивание в висе, (кол-во раз)	5	7	10	13	15	17	19	21	23	25

К О Н Т Р О Л Ь Н Ы Е Н О Р М А Т И В Ы
по физической подготовке для студентов **3 курсов** основной медицинской группы

ЗАЧЕТНЫЙ РЕЙТИНГ
(осенний семестр)

Баллы: **10 – 13** = удовлетв.
 14 – 15 = хорошо
 16 – 17 = отлично

Д Е В У Ш К И	№	Виды упражнений / Баллы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1	Челночный бег 10 раз по 9 м (сек.)	30,0	29,0	28,0	27,7	27,4	27,1	26,8	26,4	26,0	25,6
	2	Комплексное упражнение(30 сек. – пресс + 30 сек. – приседание)	40	45	48	51	54	57	60	63	66	69
	3	Прыжки через скакалку в течение 30 сек.	60	65	70	74	78	82	86	90	94	98
4	Спортивные игры по выбору студента (волейбол, баскетбол, наст. теннис) – оцениваются по 5 бальной системе	Техника элементов спортивных игр по усмотрению преподавателя										

Ю Н О Ш И	1	Челночный бег 10 раз по 9 м (сек.)	28,0	27,0	26,0	25,5	25,0	24,5	24,0	23,5	23,0	22,5
	2	Комплексное упражнение(30 сек. – пресс + 30 сек. – приседание)	45	48	54	58	62	66	70	74	78	82
	3	Тройной прыжок с места (скачок + шаг + прыжок)	6,00	6,20	6,50	7,00	7,20	7,40	7,60	7,80	8,00	8,20
	4	Спортивные игры по выбору студента (волейбол, баскетбол, наст. теннис) – оцениваются по 5 бальной системе	Техника элементов спортивных игр по усмотрению преподавателя									

К О Н Т Р О Л Ь Н Ы Е Н О Р М А Т И В Ы
по физической подготовке для студентов **4 курсов** основной медицинской группы

ЗАЧЁТНЫЙ РЕЙТИНГ
(осенний семестр)

Баллы: **17 – 22** = удовлет.
 23 – 28 = хорошо
 29 – 34 = отлично

Д Е В У Ш К И	№	Виды упражнений	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1	Бег 100 метров (сек.) или Бег челночный 6 х 9м, сек	18,5 18,6	18,0 18,2	17,5 17,7	17,2 17,4	16,8 17,1	16,5 16,9	16,2 16,7	15,9 16,5	15,7 16,3	15,5 16,1
	2	Кросс 500м, (мин.) или Бег челночный 10 х 36 м Бег челночный 15 х 24 м	2:25 1:50 1:47	2:18 1:40 1:44	2:10 1:35 1:32	2:05 1:32 1:29	2:00 1:29 1:26	1:55 1:27 1:24	1:52 1:25 1:22	1:49 1:23 1:21	1:47 1:21 1:19	1:45 1:19 1:17
	3	Отжимание	8	10	12	15	18	20	22	24	26	28
	4	КСУ	45	50	55	58	61	63	65	67	69	70
	5	Скакалка	60	65	70	75	80	85	89	93	97	100
6	Спортивные игры (оценив. в баллах) (волейбол, баскетбол, настольный теннис)	Техника передач, подач, ведения, бросков, нападающих ударов, умение выполнять 2-хстороннюю игру										

Ю Н О Ш И	1	Бег 100 метров (сек.) или Бег челночный 10 х 9м, сек	15,0 28,0	14,5 26,0	14,0 24,8	13,6 24,6	13,3 24,0	13,0 23,6	12,7 23,2	12,5 22,9	12,3 22,6	12,1 22,3
	2	Кросс 1000м, (мин.) или Бег челночный 10 х 36 м Бег челночный 15 х 24 м	4:40 1:30 1:27	4:20 1:22 1:20	4:00 1:18 1:15	3:45 1:15 1:12	3:35 1:13 1:11	3:30 1:11 1:09	3:25 1:09 1:07	3:20 1:07 1:05	3:15 1:05 1:03	3:10 1:03 1:01
	3	Подтягивание или жим	5 55	7 60	9 65	12 70	14 75	16 80	18 85	20 90	22 95	24 100
	4	Отжимание	25	30	35	40	45	48	51	54	57	60
	5	КСУ (пресс + приседание)	40	45	50	55	58	61	64	67	70	73
	6	Спортивные игры (оценив. в баллах) (волейбол, баскетбол, наст. теннис)	Техника передач, подач, ведения, бросков, нападающих ударов, умение выполнять 2-хстороннюю игру									

К О Н Т Р О Л Ь Н Ы Е Н О Р М А Т И В Ы
по физической подготовке для студентов **4 курсов** основной медицинской группы

ЗАЧЁТНЫЙ РЕЙТИНГ
(весенний семестр)

Баллы: 20 – 25 = удовлетвор.
 26 – 30 = хорошо
 31 – 34 = отлично

Д Е В У Ш К И	№	Виды упражнений	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1	Бег 100м (сек)	18,5	18,0	17,5	17,2	16,8	16,5	16,1	15,8	15,3	15,0
2	Кросс 2000м (мин., сек.)	12,30	12,00	11,20	10,50	10,40	10,20	10,00	9,40	9,20	9,00	
3	Прыжки в длину с места (см)	140	150	165	175	180	190	200	205	210	215	
4	Подъём туловища из положения "лёжа" (раз)	25	30	35	40	43	46	48	50	52	55	
5	Наклоны вперёд из положения "стоя на гимнастической скамейке" (см)	4	6	10	15	18	20	22	24	28	30	
6	Спортивные игры: – Волейбол, баскетбол, настольный теннис	Оценивается техника подач, передач, ведения, бросков, нападения, игра.										

Ю Н О Ш И	1	Бег 100м (сек)	15,0	14,7	14,2	13,8	13,6	13,2	13,0	12,8	12,6	12,4
	2	Кросс 3000м (мин., сек.)	15,00	14,00	13,00	12,30	12,20	12,00	11,40	11,10	10,50	10,30
	3	Прыжки в длину с места (см)	210	215	225	235	245	250	255	260	280	290
	4	Подтягивание из виса на высокой перекладине	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
	5	Пресс (1мин.)	30	33	35	38	42	45	48	50	53	56
	6	Спортивные игры: – волейбол, баскетбол - футбол, настольный теннис	Оценивается техника подач, передач, ведения, бросков, ударов, нападения, игра.									

К О Н Т Р О Л Ь Н Ы Е Н О Р М А Т И В Ы
по физической подготовке для студентов **1-2 курсов** основной медицинской группы

ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ РЕЙТИНГ
(весенний семестр)

Баллы: 10 – 11 = удовлетвор.
 12 – 14 = хорошо
 15 – 17 = отлично

Д Е В У Ш К И	№	Виды упражнений	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1	Бег челночный 10х9м (сек)	29,0	28,0	27,0	26,5	26,0	25,5	25,0	24,5	24,0	23,5
	2	Комплексное упражнение: 30 сек. – подъём туловища + 30 сек – приседания.	38	42	46	50	54	58	62	66	69	72
	3	Подтягивание на низкой перекладине или отжимание на скамейке	8 8	10 10	12 12	14 14	16 16	18 18	20 20	22 22	24 25	30 27
4	Спортивные игры: – волейбол – баскетбол – настольный теннис	Оценивается техника подач, передач, ведения бросков.										

Ю Н О Ш И	1	Бег челночный 10х9м (сек)	26,0	25,0	24,5	23,5	23,0	22,7	22,4	22,1	21,8	21,5
	2	Комплексное силовое упражнение (отжимание 30сек. + приседание 30сек.)	45	48	54	56	60	64	68	72	76	80
	3	Подъём ног в висе до касания перекладины	6	9	12	15	18	20	22	24	26	30
	4	Спортивные игры: – волейбол – баскетбол – футбол – настольный теннис	Оценивается техника подач, передач, ведения бросков, ударов.									

К О Н Т Р О Л Ь Н Ы Е Н О Р М А Т И В Ы
по физической подготовке для студентов **1-2 курсов** основной медицинской группы

ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ РЕЙТИНГ
(осенний семестр)

Баллы: **10 – 13** = удовлет.
 14 – 15 = хорошо
 16 – 17 = отлично

Д Е В У Ш К И	№	Виды упражнений	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1		Бег 100м (сек.) или Бег челночный 6 х 9м (сек)	18,7 18,5	17,9 18,0	17,0 17,5	16,0 17,2	15,7 16,8	15,5 16,6	15,3 16,3	14,8 16,0	14,3 15,8
2		Кросс 500м или Челночный бег 10 х 24м 10 х 36м	2,25 1,10 1,45	2,20 1,05 1,40	2,16 1,02 1,35	2,05 1,00 1,30	2,00 0,58 1,25	1,55 0,56 1,23	1,50 0,54 1,20	1,45 0,52 1,18	1,40 0,50 1,16	1,35 0,48 1,15
3		Прыжки в длину с места или приседание на одной ноге	150 6	160 10	170 13	180 16	190 18	195 20	200 22	205 24	210 26	215 28
4		Подъём туловища из положения лёжа за 1 мин.	20	28	35	40	45	48	51	54	57	60

Ю Н О	1	Бег 100м (сек.) или Бег челночный 10 х 9м (сек)	15,0 26,0	14,5 25,5	14,0 25,0	13,6 24,0	13,2 23,0	13,0 22,7	12,8 22,4	12,6 22,1	12,4 21,8	12,0 21,5
	2	Кросс 1 000м Челночный бег 10 х 24м 10 х 36м	4,00 1,05 1,25	3,55 1,00 1,21	3,50 0,56 1,18	3,40 0,53 1,15	3,30 0,50 1,13	3,25 0,48 1,10	3,20 0,46 1,08	3,15 0,44 1,06	3,10 0,42 1,04	3,05 0,40 1,00
Ш И	3	Прыжки в длину с места или приседание со штангой, равной собственному весу (кол-во раз)	200 5	210 6	220 7	230 8	240 9	250 10	260 11	270 13	280 15	290 17
	4	Подтягивание на высокой перекладине или жим штанги, равный собственному весу (раз)	3 2	6 3	9 5	12 7	15 9	17 10	19 11	22 13	26 15	30 17

К О Н Т Р О Л Ь Н Ы Е Н О Р М А Т И В Ы
по физической подготовке для студентов **3 курсов** основной медицинской группы

ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ РЕЙТИНГ
(весенний семестр)

Баллы: 10 – 13 = удовл .
14 – 15 = хорошо
16 – 17 = отлично

Д Е В У Ш К И	№	Виды упражнений / Баллы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1	Челночный бег (6х9м), (сек.)	18,0	17,6	17,2	16,8	16,5	16,2	15,9	15,6	15,3	15,0
	2	Отжимание в упоре на скамейке, (кол-во раз)	8	10	13	16	19	22	24	26	28	30
	3	Гибкость, (см.)	5	8	12	15	17	19	21	23	25	27
4	Подъём туловища из положения лёжа до касания локтями коленей за 1 мин., (кол-во раз)	27	32	35	40	45	50	54	58	62	65	

Ю Н О Ш И	1	Челночный бег (6х9м), (сек.)	15,5	15,0	14,5	14,1	13,8	13,6	13,4	13,2	13,0	12,8
	2	Отжим в упоре, (кол-во раз)	20	25	30	35	39	43	46	49	52	55
	3	В висе подъем ног к перекладине, (кол-во раз)	3	5	8	12	15	18	21	23	25	27
	4	Подъём туловища из положения лёжа за 1 мин., (кол-во раз)	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57

К О Н Т Р О Л Ь Н Ы Е Н О Р М А Т И В Ы
по физической подготовке для студентов **3 курсов** основной медицинской группы

ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ РЕЙТИНГ
(осенний семестр)

Баллы: **10 – 12** = **удовлетвор.**
 13 – 14 = **хорошо**
 15 – 17 = **отлично**

	№	Виды упражнений / Баллы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			Д Е В У Ш К И	1	Бег 100м (сек.)	18,5	18,0	17,5	17,0	16,6	16,2	15,8
2	Кросс 500м (в минутах и секундах)	2:25		2:20	2:15	2:10	2:05	2:00	1:55	1:50	1:45	1:40
3	Прыжки в длину с места (в сантиметрах)	140		150	160	170	180	190	200	205	210	215
4	Подъём туловища из положения лёжа до касания локтями коленей за 1 мин.	25		30	35	40	45	48	50	52	54	56
Ю Н О Ш И	1	Бег 100м (сек.)	15,0	14,5	14,0	13,6	13,2	12,9	12,7	12,5	12,3	12,1
	2	Кросс 1 000м (в минутах и секундах)	4:40	4:20	4:00	3:45	3:30	3:20	3:15	3:10	3:05	3:00
	3	Прыжки в длину с места	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
	4	Подтягивание на высокой перекладине	5	7	10	12	14	16	18	20	22	25

Таблица № 1 Обязательные тесты определения физической
подготовленности.

Характеристика направленности тестов	Оценка в очках									
	Девушки					Юноши				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Тест на скоростно-силовую подготовленность - бег 100 метров (сек.)	18,7	17,9	17,0	16,0	15,7	14,6	14,3	14,0	13,8	13,2
Поднимание (сед) и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (кол-во раз)	20	30	40	50	60					
Тест на силовую подготовленность - подтягивание на перекладине (кол-во раз)						5	7	9	12	15
Тест на общую выносливость бег 500 метров (мин., сек.)	2,20	2,15	2,10	2,05	2,00					
Тест на общую выносливость бег 1000 метров (мин., сек.)						4,00	3,55	3,50	3,40	3,30
Тест на общую выносливость бег 2000 метров (мин., сек.)	12,15	11,50	11,15	10,50	10,15					
Тест на общую выносливость бег 3000 метров (мин., сек.)						14,00	13,50	13,10	12,35	12,00
Прыжки в длину с места (см)	150	160	170	180	190	210	220	230	240	250
Челночный бег 6х9	18,00	17,50	17,00	16,50	16,00					
Челночный бег 10х9						26,00	25,50	25,00	24,00	23,00

Таблица № 2. Средняя оценка результатов учебно- тренировочных занятий.

Оценка тестов общей физической, спортивно-технической и профессионально-прикладной подготовленности	очень плохо	Плохо	Удовлетворительно	Хорошо	
Средняя оценка тестов в очках	< 1,0	< 2,0	2,0	3,0	3,5

Перечень зачетных нормативов (тестов) по отработке студентами пропущенного материала по предмету “Физическая культура.

Комплекс 1.

1. Бег 10 кругов
2. Подтягивание (дев: в висе лежа). 20 раз
3. Наклоны вперед набивным мячом весом 4кг. (юн: 60 раз, дев:40 раз)
4. Выпрыгивание вверх из упора присев (юн: 40 раз; дев: 20 раз)
5. Штрафные броски в кольцо (10 попаданий)

Комплекс 2.

- 1.Бег 15 кругов
- 2.Подъем прямых ног, из положения лежа на спине (80 раз)
- 3.Отжимание, ноги на скамейке (юн: 60 раз; дев: 30 раз)
- 4.Приседание с набивным мячом вес 4кг, мяч на лопатках, ноги врозь(юн: 80 раз; дев: 50 раз)
- 5.Прыжки через скамейку боком (юн: 80 раз, дева: 50 раз)

Комплекс 3.

1. Бег 10 кругов
2. Отжимание: ноги на скамейке (юн: 50 раз; дев: 30 раз)
3. Запрыгивание и спрыгивание на: степ двумя ногами (юн: 100 раз; дев: 50 раз)
4. Наклоны вперед с набивным мячом весом 4кг (мяч на лопатках) (юн: 60 раз; дев: 40 раз)
5. Подъем баскетбольного мяча прямыми ногами из исходного положения сидя в упоре (юн: 40 раз; дев: 30 раз)

Комплекс 4.

1. Бег 10 кругов
2. Пресс (руки за головой, лечь-сесть 100 раз)
3. Отжимание (юн: 50 раз, дев: 30 раз)
4. Стоя боком к скамейке. Прыжки через скамейку на двух ногах (юн: 80 раз; дев: 50 раз)
5. Мышцы спины (лежа на животе подъем туловища) (юн: 80 раз; дев: 50 раз)

Комплекс 5.

1. Бег 10 кругов.
2. Отжимание (ноги на скамейке) (юн: 60 раз, дев: 30 раз).
3. Прыжки через скамейку (юн: 80 раз, дев: 50 раз).
- 4.Отведение двух прямых ног назад из виса на гимнастической стенке (юн: 60 раз, дев: 30 раз)

5. Упор присев, упор лежа (юн: 60 раз, дев: 40 раз)

Комплекс 6.

1. Бег 10 кругов.
2. Тяга гири до подбородка весом 16кг (двумя руками) (юн: 60 раз, дев: 30 раз)
3. “Щучка” 30 раз
4. “Пистолет” (приседание на одной ноге) (юн: по 20 раз, дев: по 15 раз)
5. Прыжки на скакалке (300 раз)

Комплекс 7.

1. Бег 10 кругов
2. “Щучка” (юн. 40 раз, 30 раз)
3. Запрыгивание и спрыгивание на степ двумя ногами (юн: 100 раз, дев: 50 раз)
4. Подъем набивного мяча вверх из положения мяч на груди, двумя руками вес 4.5кг (юн: 60 раз, дев: 40 раз)
5. Броски в кольцо с линии штрафного броска (10 попаданий)

Комплекс 8.

1. Бег 10 кругов
2. Тяга гири до подбородка весом 16кг (двумя руками) (юн: 50 раз, дев: 30 раз)
3. Упор присев – упор лежа (юн: 60 раз, дев: 40 раз)
4. Сесть, лечь руки за головой (100 раз)
5. Броски в кольцо с линии штрафного броска (10 попаданий)

Комплекс 9.

1. Бег 10 кругов
2. Запрыгивание и спрыгивание на степ одной ногой (юн: 20+20 раз, дев: 15+15 раз)
3. Подтягивание (дев: в висе лежа) 20 раз.
4. Упор присев, упор лежа (юн: 60 раз, дев: 40 раз).
5. Подъем набивного мяча вверх из положения мяч на груди, двумя руками вес 4.5кг (юн: 60 раз, дев: 40 раз)

Комплекс 10.

1. Бег 10 кругов
2. Запрыгивание и спрыгивание на степ одной ногой (юн: 20+20 раз, дев: 15+15 раз).
3. "Щучка" (юн: 40 раз, дев: 30 раз)
4. Подъем набивного мяча вверх из положения мяч на груди, двумя руками вес 4.5 (юн: 60 раз, дев: 40 раз)
5. Броски в кольцо с линии штрафного броска (10 попаданий)

Комплекс 11.

1. Бег 10 кругов
2. Подъем прямых ног лежа на спине (юн: 80 раз)
3. "Лягушка" выпрыгивание из низкого приседа вперед – вверх, 4 прямые по 18м (юн) 2 прямые (дев)
4. Отжимание (юн: 50 раз, дев: 30 раз)
5. Наклоны вперед с набивным мячом весом 4кг (мяч на лопатках ноги врозь) (юн: 50 раз, дев: 30 раз)

Комплекс 12.

1. Бег 10 кругов.
2. Приседание с набивным мячом весом 4кг (юн: 80 раз, дев: 50 раз)
3. Тяга гири до подбородка весом 16кг (двумя руками) (юн: 50 раз, дев: 30 раз)
4. Отведение прямых ног назад в висе на гимнастической стенке (лицом к стенке) (юн: 50 раз, дев: 30 раз)
5. "Щучка" (юн: 40 раз, дев: 30 раз)

Комплекс 13.

1. Бег 10 кругов
2. Подтягивание на перекладине (юн: 30 раз, дев: 20 раз, дев в висе лежа, ноги на полу)
3. Упражнения на пресс. Подъем баскетбольного мяча ногами, из положения сидя, упор сзади) (юн: 50 раз, дев: 30 раз)
4. "Лягушка" выпрыгивание из низкого приседа вперед – вверх, 4 прямые по 18м (юн) 2 прямые (дев)
5. Подъем туловища из положения лежа на животе (юн: 80 раз, дев: 60 раз)

Комплекс 14.

1. Бег 10 кругов
2. Подъем ног в висе на гимнастической стенке 40 раз (дев: сгибая ноги в коленках, юн: прямые ноги)
3. Тяга гири до подбородка весом 16кг (двумя руками) (юн: 60 раз, дев: 30 раз)
4. Прыжки на степ двумя ногами (юн: 100 раз, дев: 50 раз)
5. Подъем туловища из положения лежа на животе, руки вперед (юн: 80 раз, дев: 60 раз)

Комплекс 15.

1. Бег 10 кругов
2. Лежа на спине руки вдоль туловища: поднятие прямых ног до вертикального положения и опускание вниз. Выполнять без пауз (80 раз)
3. Стойка ноги на ширине плеч, скамейка между ногами. Прыжок на скамейку (ноги вместе) и со скамейке (ноги врозь). Прыжки выполнять на передней части стопы. Туловище держать прямо. (60 раз – девушки, 80 - юноши)
4. Лежа на животе, мяч за головой, поднять плечи и прогнуться, стараться ноги от пола не отрывать. 60 раз.
5. Отжимание. Ноги на скамейке, руки на полу, (девушки поперек скамейки ноги на бедрах) 60 раз.

Комплекс 16.

1. Бег 10 кругов
2. Стойка ноги вместе, блин весом 5кг за головой на плечах. Ходьба выпадами. 4 прямые по 18м – юн. 2 прямые – дев.
3. Лежа на спине, руки в стороны, ладонями вниз. Ноги вертикально и попеременно опустить ноги с правой и левой стороны. 50 раз – юн, 40 раз – дев.
4. Подтягивание на перекладине (юн: 30 раз, дев: 20 раз дев в висе лежа, ноги на полу)
5. Лежа поперек скамейке на бедрах, партнер держит за ноги. Поднять туловище вверх, прогнуться в пояснице. 40 раз – девушки, 50 – юноши.

Комплекс 17.

1. Бег 10 кругов
2. Стойка ноги вместе, руки с гантелями за головой. Наклоны вперед. 50 раз – девушки, 60 раз - юноши.
3. Лежа на спине, руки, на груди, ноги согнуты в коленных суставах. Поднять туловище, локти положить на колени. И вернуться в исходное положение. 80 раз
4. Тяга гири до подбородка весом 16кг (двумя руками) (юн: 60 раз, дев: 30 раз)
5. Из упора присев, выпрыгивание вверх 50 раз – юн., 30 раз – дев

Комплекс 18

1. Бег 10 кругов
2. Стойка ноги врозь. Выпад в сторону правой и перенос тяжести тела на левую ногу, не поднимая таза – 50 раз
3. Упражнения на пресс подъем баскетбольного мяча ногами, в положении сидя, локти на полу (юн: 50 раз, дев: 30 раз)
4. Лежа на скамейке лицом вниз, руки с гантелями на полу. Разведение прямых рук в стороны. Руки в локтевых суставах не сгибать, разводить с большой амплитудой. Девушки – 40 раз, юноши – 60 раз
5. Отжимание от скамейки. 30 раз – девушки. Юноши от пола – 40 раз

Комплекс 19.

1. Бег 10 кругов
2. Сед в упоре сзади углом: а) Выполнить встречные движения в вертикальной плоскости, б) перекрестные движения ногами в горизонтальной плоскости (“ножницы”). Выполнять прямыми ногами в быстром темпе. 100 раз.
3. Стойка ноги шире плеч, блин весом 5кг за спиной. Приседания. Девушки – 50 раз, юноши – 70 раз
4. Лежа поперек скамейки (на бедрах), лицом вниз, руки за головой, партнер держит за ноги. Наклоны вверх и вниз. Выполнять с большой амплитудой. 40 раз – девушки, 50 - юноши
5. Стойка ноги на ширине плеч, руки с гантелями к плечам. Поднять руки вверх, после чего вернуться в исходное положение. 60 раз

Комплекс 20.

1. Бег 10 кругов
2. Стойка ноги на ширине плеч, руки согнуты, гантели у плеча. Выпрямить левую (правую) руку вперед, одновременно поворачивая туловище вправо (влево). Имитация ударов боксера. Девушки – 40 раз, юноши – 60 раз.
3. Стойка ноги шире плеч, набивной мяч вверх. Наклоны с мячом в стороны. Руки прямые (не сгибать в локтевых суставах). При наклонных мяч удерживать точно над головой (не отпускать вниз). Выполнять с большой амплитудой 40 раз
4. Запрыгивание и спрыгивание со степа. 60 раз – девушки, 70 раз – юноши.
5. Лежа на полу, руки вверх. Сгибание туловища, руками коснуться своих стоп. Выполнять с большой амплитудой. Девушки – 40 раз, юноши – 60 раз.

ОУП.13 Основы безопасности и защиты Родины

Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); - владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; - знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях

	<p>задавать параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; - понимать о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя

	<p>выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; 	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; - сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера;

	<p>- давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>	<p>- сформировать представления о роли России в современном мире;</p> <p>угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы;</p> <p>прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны;</p> <p>знать действия при сигналах гражданской обороны</p> <p>- сформировать необходимый уровень военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с</p>	<p>- знать основы безопасного, конструктивного общения;</p> <p>- уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера;</p> <p>- уметь предупреждать опасные явления и противодействовать им</p>

	<p>учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>б) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; - знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - сформировать представления об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеология, в том числе экстремизма, терроризма; - знать роль государства в противодействии терроризму; - уметь различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им;

	<p>национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в 	<ul style="list-style-type: none"> - знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; - знать порядок действий при проведении контртеррористической операции; - сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; - знать о роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; - знать положения Общевоинских уставов ВС РФ - сформировать представление о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; - понимать о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <ul style="list-style-type: none"> - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); - владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; - знать порядок действий в чрезвычайных ситуациях; - сформировать представления о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения; - знать правила безопасного поведения на транспорте, уметь применять их на практике, знать о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте; - знать о способах безопасного поведения в природной среде; - уметь применять знания о способах безопасного поведения в природной среде на практике; - знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; - сформировать представления об

		<p>экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать основы пожарной безопасности; - уметь применять знаний по пожарной безопасности на практике для предупреждения пожаров; - знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; - знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; <p>В части физического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; - знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; - уметь применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи.

	<ul style="list-style-type: none"> - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень 	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Распределение основных показателей оценки результатов по видам аттестации

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1/ Тема 1.5 Раздел 2/ Темы 2.1 Раздел 3 Темы 3.4	<ul style="list-style-type: none"> - Кейс-задание; - Старт-задание; - Задание исследование; - Задание-эксперимент; - Фронтальный опрос; - Графический диктант; - Защита алгоритма оказания первой помощи; - Защита презентаций; - Тестирование; - Тест-задание; - Защита работ прикладного модуля - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 1/ Темы 1.1-1.9 Раздел 2/ Темы 2.1-2.2 Раздел 3 Темы 3.4	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 2/ Темы 2.1 Раздел 3 Темы 3.2	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 1/ Тема 1.1-1.9 Раздел 2/ Темы 2.1-2.2	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Раздел 3 Темы 3.1-3.6	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел 1/ Тема 1.1-1.9 Раздел 2/ Темы 2.1-2.2	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Раздел 1/ Тема 1.5 Раздел 2/ Темы 2.1-2.2 Раздел 3 Темы 3.1-3.6	

Приложение 1.

Комплект оценочных средств для проведения текущего, рубежного контроля.

Практическое занятие № 1 Национальная Безопасность

Цель занятия: ознакомиться с понятием что такое Национальная Безопасность, внешней и внутренней угрозой.

Практические навыки: уметь отличать внешние и внутренние угрозы,.

Вид занятия: практическое занятие.

Формы контроля: защита практического занятия по контрольным вопросам.

Порядок выполнения практического занятия

1. Работа выполняется в индивидуальном порядке.
2. Напишите название и цель занятия.
3. Изучите теоретический материал и выполните в тетради задание
4. Подготовьтесь к защите и защитите практическое занятие по контрольным вопросам

ТЕОРЕТИЧЕСКИМ МАТЕРИАЛ

Национальная Безопасность

Что такое национальная безопасность

Иногда государства могут сталкиваться с вызовами разного характера. Чтобы сохранить силу в этих условиях, защитить идентичность его народов и проложить дорогу в стабильное будущее, правительство создаёт и выполняет ряд защитных мер. В Российской Федерации их называют обеспечением национальной безопасности.

Национальная безопасность – это защищённость национальных интересов РФ от внешних и внутренних угроз.

При этом национальная безопасность включает в себя:

- защиту прав и свобод населения, которые гарантирует Конституция РФ;
- достойные качество и уровень жизни населения страны;
- мир и согласие в обществе;
- защиту государственного суверенитета РФ, её независимости и целостности;
- социальное и экономическое развитие страны.

Национальная безопасность – это обобщённое понятие. На самом деле за ним скрываются несколько видов безопасности, которые предусмотрены Конституцией и законодательством РФ. О них – в таблице ниже.

Какие существуют виды национальной безопасности	
Вид	За что отвечает
Государственная	За сохранение государственной целостности и суверенитета, охрану и сохранение мира на международной арене, защиту прав граждан страны, противодействие <u>коррупции</u>
Общественная	За защиту <u>морали</u> и нравственности, <u>духовных ценностей</u> , историческую память и патриотизм граждан
Информационная	За безопасность в информационной сфере, защиту от разрушительного информационно-психологического воздействия
Экологическая	За защиту окружающей среды и адаптацию к изменениям климата
Экономическая	За экономическое развитие, общую стабильность и надёжность разных сфер экономики страны
Транспортная	За защиту транспортной сферы от незаконного вмешательства

Национальные интересы РФ

Национальные интересы – это объективные и значимые потребности личности, общества и государства в безопасности и устойчивом развитии.

Национальные интересы Российской Федерации определяет Конституция РФ и её федеральные законы. Сегодня такими интересами считают стремление:

- беречь народы России, защищать человеческий потенциал и повышать уровень жизни граждан;
- развивать российскую экономику на основе новых технологий;
- поддерживать гражданский мир и согласие в стране, укреплять законность;
- укреплять безопасность информационного пространства;
- защищать традиционные духовно-нравственные ценности;
- сохранять культурное и историческое наследие народов России;
- охранять окружающую среду и беречь природные ресурсы;
- поддерживать стратегическую стабильность, укреплять мир и безопасность.

Система обеспечения национальной безопасности РФ

Чтобы защитить государственные интересы страны, Правительство РФ создало систему обеспечения национальной безопасности.

Система обеспечения национальной безопасности РФ – это совокупность органов, их инструментов и правовых актов, которые помогают защищать национальные интересы страны.

Главный орган в России, который выполняет такие функции, – это Совет безопасности при Президенте РФ. Он управляет силами и средствами обеспечения национальной безопасности как во внутренней политике Российской Федерации, так и во внешней.

При этом ему подчиняются другие органы, которые отвечают за разные виды безопасности:

- государственная: Минобороны, МИД, МВД, ФСБ, Служба внешней разведки и т. д.;
- общественная: Минздравсоцразвития, Минобрнауки;
- информационная: Минцифры, ФАПСИ при Президенте РФ;
- экологическая: МЧС, Минэкологии;
- экономическая: Минэкономразвития, Минфин, ФАС, ФНС, Таможенная служба и т. д.;
- энергетическая: Минэнерго;
- транспортная: Минтранс.

Чтобы определить меры и направления в защите страны, Правительство составляет стратегию национальной безопасности.

Стратегия национальной безопасности — это основной документ по развитию системы национальной безопасности. Он закрепляет актуальные национальные интересы, стратегические приоритеты внешней и внутренней политики, а также текущее состояние национальной безопасности государства.

Такая есть и у России. Её последняя версия закреплена Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации». До этого действовала стратегия от 2015 года, её срок истёк в 2021 году.

Также политику безопасности регулирует законодательство. Например, Федеральный закон «О безопасности» от 28.12.2010 г. № 390-ФЗ, кроме прочего, закрепляет принципы её обеспечения. Это:

- соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина;

- законность;
- приоритет предупредительных мер;
- системное и комплексное применение организационных, социально-экономических, информационных, правовых и иных мер обеспечения безопасности органами власти;
- взаимодействие органов власти с общественными объединениями, международными организациями и гражданами, чтобы обеспечить безопасность.

Современные угрозы национальной безопасности РФ

Как мы писали выше, национальным интересам могут навредить внутренние и внешние угрозы. Первые могут влиять на них внутри государства, вторые — извне, т. е. со стороны других стран.

Вот основные угрозы современности, с которыми борется система обеспечения национальной безопасности Российской Федерации:

- терроризм на территории России;
- экстремистская деятельность незаконных организаций, которая стремится нарушить государственный и общественный порядок РФ;
- разведывательная деятельность спецслужб и организаций иностранных государств, которая причиняет ущерб национальным интересам РФ;
- незаконная деятельность преступных организаций, связанная с продажей оружия и наркотиков на территории РФ;
- приграничные конфликты, напряжённость вблизи государственных границ;
- информационная война антиправительственных организаций, дезинформация в инфопространстве РФ через СМИ, интернет и другие средства.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

Задание 1. *Напишите, что входит в Национальную Безопасность.*

Задание 2. Перечислите какие органы, отвечают за разные виды безопасности.

Задание №3 Перечислите основные угрозы современности, с которыми борется система обеспечения национальной безопасности Российской Федерации: терроризм на территории России.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- **Оценка 5** - «отлично» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, смог ответить на все контрольные и дополнительные вопросы.
- **Оценка 4** - «хорошо» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, показал знание учебного материала, смог ответить почти полно на все заданные контрольные и дополнительные вопросы.
- **Оценка 3** - «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, в целом освоил материал практического занятия, ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.
- **Оценка 2** - «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не выполнил все задания, имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на контрольные вопросы.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

- 1. Дать определение: Национальная Безопасность.
- 2. Перечислите основные внешние и внутренние угрозы Национальной Безопасности .
- 3. Какие угрозы еще существуют для Н.Б?

Практическое занятие № 2

Действия Населения при Химическом и Радиационном Заражении

Цель занятия: ознакомиться со способами, средствами и правилами при химическом и радиационном заражении, принципами действия, СИД.

Практические навыки: уметь знать применять СИЗ при химическом и радиационном заражении, знать место расположения ближайших СКЗ.

Вид занятия: практическое занятие.

Формы контроля: защита практического занятия по контрольным вопросам.

Порядок выполнения практического занятия

1. Работа выполняется в индивидуальном порядке.
2. Напишите название и цель занятия.
3. Изучите теоретический материал и составите памятку в тетради задание № 1, № 2.
4. Подготовьтесь к защите и защитите практическое занятие по контрольным вопросам.

ТЕОРИЯ

ПОРАЖАЮЩИЕ ФАКТОРЫ При аварии на химически опасном объекте могут действовать несколько поражающих факторов (пожары, взрывы, химическое заражение воздуха и местности и другие), а за пределами объекта – заражение окружающей среды.

Наиболее часто на предприятиях применяют аммиак и хлор.

При отравлении **АММИАКОМ** (бесцветный газ, с запахом нашатыря, легче воздуха, хорошо растворим в воде) возникает учащение сердцебиения и пульса, возбуждение, возможны судороги, удушье, боль и рези в глазах, сильное слезотечение, кашель, насморк, головокружение, боли в желудке, рвота, покраснение и зуд кожи. Может наступить смерть от сердечной слабости.

При отравлении **ХЛОРОМ** (зеленовато-желтый газ с резким запахом, тяжелее воздуха) возникает резкая боль в груди, жжение и резь в глазах, слезотечение, одышка, сухой кашель, рвота, удушье, нарушение координации движений. При попадании на кожу – химический ожог с появлением пузырей. Смерть может наступить в результате отека легких.

МЕРЫ ЗАЩИТЫ.

Оповещение населения местными органами управления по делам ГОЧС о химической аварии осуществляется сиренами, прерывистыми гудками предприятий, автомобилей. Это предупредительный сигнал «**ВНИМАНИЕ ВСЕМ!**»

Услышав его, надо немедленно включить имеющиеся радио- и телеприемники и прослушать сообщение управления по делам ГОЧС о ситуации и порядке действий.

При опасности отравления необходимо:

- быстро выйти из района заражения в направлении, перпендикулярном направлению ветра (движению зараженного облака);
- подняться на верхние этажи зданий при заражении хлором;
- герметизировать помещения;
- использовать противогазы: при заражении хлором - с коробочкой марки «КД», при заражении аммиаком - с коробочкой марки «В», а при их отсутствии – ватно-марлевые повязки, смоченные водой или 2% раствором питьевой соды (от хлора), 5% раствором лимонной (уксусной) кислоты (от аммиака).

Ватно-марлевая повязка: на кусок марли (100×50 см) кладут слой ваты (30×20 см), затем марлю (а) сгибают с обеих сторон, закрывая вату; концы марли подрезают так, чтобы образовалось две пары завязок (б). Готовую повязку накладывают на нос и рот, верхняя пара завязок крепится на затылке за ушами, нижняя — на темени (в).

Если отсутствуют средства индивидуальной защиты и выйти из района аварии невозможно, оставайтесь в помещении, включите радиоточку, ждите сообщений управления

по делам ГОЧС. Плотнo закройте окна и двери, дымоходы, вентиляционные отдушины (люки). Входные двери зашторьте одеялом или плотной тканью. Заклейте щели в окнах и стыки рам пленкой, лейкопластырем или обычной бумагой.

ПОМНИТЕ!

Надежная герметизация жилища значительно уменьшает возможность проникновения опасных химических веществ в помещение.

Покидая квартиру, отключите источники электроэнергии, возьмите документы, необходимые вещи, наденьте противогаз или ватно-марлевую повязку, накидку или плащ, резиновые сапоги.

После выхода из зараженного района обязательны санитарная обработка людей и обеззараживание средств индивидуальной защиты и одежды.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ

При поражении **аммиаком**: пострадавшего вынести на свежий воздух, дать подышать теплыми водяными парами 10%-го раствора ментола в хлороформе, питье – теплое молоко с боржоми или питьевой содой. При удушье – кислород, тепло на шею и грудь, теплые водяные ингаляции.

Глаза обильно промыть водой или 1%-ым раствором квасцов, закапать 30% раствор альбумида.

Кожу промыть 5% раствором лимонной или уксусной кислоты.

При поражении **хлором**: пострадавшего вынести на свежий воздух, полный покой, вдыхание теплого водного раствора питьевой соды, нашатырного спирта или ингаляция кислородом.

Глаза, нос, рот промыть 2% раствором питьевой соды.

Питье – теплое молоко с боржоми или содой.

ЗАДАНИЕ №1 СОСТАВИТЬ УНИВЕРСАЛЬНУЮ ПАМЯТКУ С КАРТИНКАМИ «Действия населения в условиях возможного химического заражения»

ЗАДАНИЕ № 2 Ответить на Вопрос – Что входит в оказание Первой помощи при Химическом заражении

3 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка 5 - «отлично» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, смог ответить на все контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 4 - «хорошо» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, показал знание учебного материала, смог ответить почти полно на все заданные контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 3 - «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, в целом освоил материал практического занятия, ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

Оценка 2 - «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не выполнил все задания, имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на контрольные вопросы.

Практическое занятие № 3

«Статистика Транспортных Происшествий в России»

Цель занятия: ознакомиться с видом транспорта в России и основными правилами

Практические навыки: знать и уметь применять правила дорожного движения, изучить основные средства передвижения на дорогах.

Вид занятия: практическое занятие.

Формы контроля: защита практического занятия по контрольным вопросам.

Порядок выполнения практического занятия

1. Работа выполняется в индивидуальном порядке.
2. Напишите название и цель занятия.
3. Изучите теоретический материал и выполните в тетради задание № 1, 2

1. Теория

Каждый день на дорогах страны происходит 347 ДТП с пострадавшими. В них гибнет 39 человек.

Если посмотреть на статистику МВД и страховых компаний, то большинство дорожных происшествий происходит по одинаковым сценариям. Мы изучили эти данные и собрали картину типичного ДТП в России. **Сколько ДТП произошло**

В статистику МВД, которую публикуют в открытом доступе, попадают только ДТП с погибшими и ранеными.

По этой статистике, в 2022 году в стране произошло 126 705 дорожно-транспортных происшествий с пострадавшими. Каждое девятое – со смертельным исходом. За год на дорогах страны погибли 14 172 человека. Еще 159 635 получили травмы. Но ежегодное число ДТП и количество пострадавших постепенно снижается.

Каждая девятая авария в стране произошла по вине пьяных водителей. В таких ДТП за девять месяцев погибли 3560 человек – это почти четверть всех смертей на дорогах.

Самый опасный регион, по статистике МВД, - Чечня. Здесь на тысячу аварий с пострадавшими приходится 296 погибших. На втором месте Ингушетия: 260 погибших. На третьем - Дагестан: 225. Выживают пострадавшие чаще всего в Санкт-Петербурге: на тысячу ДТП приходится 34 погибших.

Аварии, в которых пострадали только машины, посчитать сложно. По статистике ГИБДД, каждое третье ДТП оформляется по европротоколу. В 2022 году без вызова автоинспекторов обошлись примерно 1,3 млн водителей. Если допустить, что в каждой аварии участвовало два автовладельца, то всего ежегодно происходит около 2 млн ДТП без пострадавших.

Кроме того, статистика не учитывает ситуации, когда водители договариваются на месте, не вызывая аварийного комиссара. Например, одна машина разбила бампер другой, виновник на месте отдал владельцу пострадавшего автомобиля деньги — и все разъехались почти довольные. Сколько происходит таких аварий — никто не знает

С кем и почему случаются аварии

Средний возраст водителя, попавшего в ДТП, - от 30 до 40 лет. По вине таких автовладельцев случается почти треть всех аварий. Причем те, кто сел за руль недавно, ездят аккуратнее: чаще всего происшествия случаются с теми, у кого водительский стаж свыше 30 лет. Мужчины попадают в аварию почти в три с половиной раза чаще женщин.

По данным страховых компаний, чаще всего страдают автомобили марок ВАЗ/Лада и Тойота: из числа машин, попавших в «тотальные аварии», то есть не подлежащих восстановлению после ДТП, 15,7% составили автомобили Волжского автозавода, 11,8% - Тойота.

Девять из десяти ДТП происходят из-за того, что водители нарушают правила дорожного движения. Чаще всего – не соблюдают знаки приоритета на перекрестке. При этом

треть всех нарушений происходит из-за того, что с дорогой что-то не так. Например, дорожный знак не видно, или его вообще нет, или стерлась разметка.

Самый частый вид дорожного происшествия — столкновение двух автомобилей. На втором месте — наезд на пешехода. На третьем — вылет с трассы, например, если водитель не справился с управлением на скользкой дороге. Есть и экзотические причины: в прошлом году в ГИБДД зарегистрировали 710 случаев наезда на животных. Хотя типичное ДТП банально: не пропустил чужой автомобиль на перекрестке и врезался в него.

Где и когда происходят ДТП

Три четверти всех дорожных аварий в прошлом году произошли в населенных пунктах. Треть — в региональных столицах. На долю загородных трасс приходится всего четверть ДТП, но последствия обычно тяжелее: получает травмы и гибнет здесь даже больше людей, чем на городских улицах.

По статистике Тинькофф-страхования, самый аварийный регион страны — Мурманская область: в первом квартале 2021 года 29% застрахованных здесь машин попадали в ДТП. Второе место у Московской области: пострадали 27,2% авто. На третьем месте Москва: 24%.

Как получить компенсацию за травму в аварии

49% всех аварий происходит с июля по октябрь. Больше всего — в августе. Самый аварийный день недели — пятница. Самое аварийное время — с пяти до восьми часов вечера. Каждое пятое ДТП происходит в этот трехчасовой промежуток.

2) ЗАДАНИЕ

Задание №1 ПЕРЕЧИСЛИТЕ ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ДТП?

Задание №2 Перечислите СИМ и правила их пользования.

3 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка 5 - «отлично» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, смог ответить на все контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 4 - «хорошо» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, показал знание учебного материала, смог ответить почти полно на все заданные контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 3 - «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, в целом освоил материал практического занятия, ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

Оценка 2 - «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не выполнил все задания, имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на контрольные вопросы.

Практическое занятие № 4

Правила Поведения Дорожных участников при Авариях

Цель занятия: ознакомиться с поведением и правилами, если вы стали участниками при Дорожных Авариях.

Практические навыки: знать и применять основные правила как Участников дорожно-транспортных происшествий.

Вид занятия: практическое занятие.

Формы контроля: защита практического занятия по контрольным вопросам.

Порядок выполнения практического занятия

1. Работа выполняется в индивидуальном порядке.
2. Напишите название и цель занятия.
3. Изучите теоретический материал и выполните в тетради задание № 1, Вы попали в дорожно-транспортное происшествие

Если вы водитель и попали в дорожно-транспортное происшествие:

- Немедленно остановите (не трогайте с места) транспортное средство.
- Включите аварийную световую сигнализацию и выставите знак аварийной остановки.

- Ни в коем случае не покидайте место ДТП, сделав это, вы многократно усложните свое положение. Рано или поздно сбежавший водитель будет найден. Кроме того, он автоматически признается виновником ДТП.

- Примите возможные меры для оказания доврачебной медицинской помощи пострадавшим, вызовите «скорую». Если ранения серьезные, пострадавшего срочно нужно доставить в ближайшую больницу — сделать это можно как на попутке, так и на собственном автомобиле. Прибыв в медицинское учреждение, сообщите свои данные, государственный номер машины. Расскажите про ДТП и предоставьте удостоверяющие личность документы. Затем вернитесь на место, где вы попали в ДТП. Не волнуйтесь, что вас могут обвинить в том, что Вы оставили человека в опасности — согласно ст. 125 УК РФ и ст. 19 постановления пленума Верховного суда РФ "О судебной практике по делам о преступлениях, связанных с нарушением правил дорожного движения и эксплуатации транспортных средств, а также с их неправомерным завладением без цели хищения", поведение участников ДТП это позволяет.

- Постарайтесь как можно подробнее запомнить все обстоятельства аварии, а также лиц, ставших очевидцами произошедшего. До приезда экстренных служб, узнайте их номера телефонов, адреса и ФИО, чтобы потом к ним смогли обратиться специалисты.

- Сообщите о случившемся в ГИБДД.

- Позвоните в свою страховую компанию, сообщите о ДТП.

- Не пытайтесь скрыть следы ДТП, изменить обстановку произошедшего, убрать детали машины и т.д.

- Фотографируйте место ДТП.

- Не отказывайтесь от медицинского освидетельствования.

- Если вы считаете, что сотрудники ГИБДД действуют незаконно или неправомерно, то ваши замечания также внесите в протокол ДТП а затем обжалуйте эти действия в вышестоящем управлении ГИБДД или в прокуратуре.

И напоследок. Держите себя в руках. Не конфликтуйте с оппонентом, не обвиняйте и не угрожайте. Чрезмерная эмоциональность может быть впоследствии использована против вас.

ЗАДАНИЕ № 1 Разработайте Универсальный Алгоритм Действий если:

- Вы попали в дорожно-транспортное происшествие

- Вы стали Свидетелем дорожно-транспортного происшествия.

3 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка 5 - «отлично» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, смог ответить на все контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 4 - «хорошо» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, показал знание учебного материала, смог ответить почти полно на все заданные контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 3 - «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, в целом освоил материал практического занятия, ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

Оценка 2 - «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не выполнил все задания, имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на контрольные вопросы.

Практическое занятие № 5

Первичное знакомство со средствами пожаротушения и СИЗ для пострадавших.

Цель занятия: ознакомиться со способами, средствами и правилами тушения пожаров, устройством и принципами действия первичных средств пожаротушения, освоить модель поведения при эвакуации из образовательного учреждения.

Практические навыки: уметь применять первичные средства пожаротушения, знать место расположения первичных средств пожаротушения в образовательном учреждении.

Вид занятия: практическое занятие.

Формы контроля: защита практического занятия по контрольным вопросам.

Порядок выполнения практического занятия

1. Работа выполняется в индивидуальном порядке.
2. Напишите название и цель занятия.
3. Изучите теоретический материал и выполните в тетради задание № 1, № 2, № 3, № 4, № 5, № 6.
4. Подготовьтесь к защите и защитите практическое занятие по контрольным вопросам.

ТЕОРЕТИЧЕСКИМ МАТЕРИАЛ

1.1 Основные понятия.

В целях настоящего Федерального закона «О пожарной безопасности» от 21.12.1994 № 69-ФЗ (ред. от 02.07.2013) применяются следующие понятия: пожарная безопасность - состояние защищенности личности, имущества, общества и государства от пожаров; пожар - неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства; требования пожарной безопасности - специальные условия социального и (или) технического характера, установленные в целях обеспечения пожарной безопасности законодательством Российской Федерации, нормативными документами или уполномоченным государственным органом; нарушение требований пожарной безопасности - невыполнение или ненадлежащее выполнение требований пожарной безопасности; противопожарный режим - требования пожарной безопасности, устанавливающие правила поведения людей, порядок организации производства и (или) содержания территорий, зданий, сооружений, помещений организаций и других объектов в целях обеспечения пожарной безопасности; меры пожарной безопасности - действия по обеспечению пожарной безопасности, в том числе по выполнению требований пожарной безопасности; профилактика пожаров - совокупность превентивных мер, направленных на исключение возможности возникновения пожаров и ограничение их последствий; первичные меры пожарной безопасности - реализация принятых в установленном порядке норм и правил по предотвращению пожаров, спасению людей и имущества от пожаров; организация тушения пожаров - совокупность оперативно-тактических и инженерно-технических мероприятий (за исключением мероприятий по обеспечению первичных мер пожарной безопасности), направленных на спасение людей и имущества от опасных факторов пожара, ликвидацию пожаров и проведение аварийно-спасательных работ; локализация пожара - действия, направленные на предотвращение возможности дальнейшего распространения горения и создание условий для его ликвидации имеющимися силами и средствами.

1.2 Основные способы пожаротушения, виды огнегасительных веществ Пожары распространяются в зданиях с огромной скоростью, так, например, в зданиях с коридорной планировкой - до 5 м/мин. Очень опасны с этой точки зрения старые дома с деревянными перекрытиями. Борьба с пожаром в самом начале возгорания наиболее эффективна. В связи с этим исключительно важным является умение правильно применять различные средства пожаротушения, четко и своевременно организовывать тушение пожаров и возгораний на самых начальных стадиях, не поддаваясь панике. Выбор способов и средств пожаротушения зависит от объекта, характеристики горящих материалов и класса пожара. Вместе с тем при

любом пожаре или загорании тушение должно быть направлено на устранение причин его возникновения и создание условий, при которых горение будет невозможным. Горение - это реакция окисления горючего вещества с выделением тепла, дыма и пламени. Для подавления и ликвидации процесса горения необходимо прекратить подачу в зону горения горючего вещества или окислителя либо уменьшить подвод теплового потока в зону реакции. Основные способы пожаротушения:

- охлаждение очага горения или горящего материала с помощью веществ (например, воды), обладающих большой теплоемкостью;

- прекращение поступления в зону горения воздуха и горючего вещества, то есть изоляция очага горения от атмосферного воздуха, или снижение концентрации кислорода в воздухе путем подачи в зону горения инертных компонентов. Осуществляется покрытием горящих материалов пеной, войлоком, асбестовым покрывалом, засыпкой песком;

- применение специальных химических средств, тормозящих скорость реакции окисления;

- механический срыв пламени сильной струей газа или воды;

- создание преград для распространения огня. В настоящее время в качестве средств тушения используют различные виды огнегасящих веществ. К ним относятся: вода, земля, асбестовые одеяла, пена, огнетушащие порошки, инертные разбавители, автоматические огнегасительные установки. В начальной стадии развития пожара нужно использовать первичные (портативные) средства пожаротушения - огнетушители, ведра и емкости с водой, ящики с песком, ломы, топоры, лопаты и т.д. Песок, покрывая горящую поверхность, прекращает доступ к ней кислорода, препятствует выделению горючих газов и понижает температуру горящего предмета. Сырой песок обладает токопроводящими свойствами, и поэтому его нельзя использовать при тушении предметов, находящихся под электрическим напряжением. Песок не должен содержать посторонних горючих примесей. Наиболее простым, дешевым и доступным средством тушения пожара всегда являлась вода. Так, для тушения небольших очагов возгорания можно воспользоваться ближайшим водопроводным краном. Применение воды особенно эффективно при тушении твердых горючих материалов: дерева, бумаги, резины, тканей, наиболее часто горящих материалов при пожаре. Также водой хорошо тушить растворяющиеся в ней жидкости - спирты, ацетон. Вода может подаваться в зону горения в виде компактных сплошных струй или в распыленном виде. Обладая высокой теплоемкостью и теплотой испарения, она оказывает на очаг горения сильное охлаждающее действие. Кроме того, в процессе испарения воды образуется большое количество пара, который изолирует очаг пожара. Вода при тушении пожаров весьма эффективна, однако использование ее ограничено. Например, тушить водой электроустановки, находящиеся под напряжением, категорически запрещено. В первую очередь это связано с тем, что электропроводность воды достаточно высока и при тушении подобных объектов можно получить электрический удар. Не следует применять воду для тушения бензина, керосина, так как они легче воды, всплывают, процесс горения не прекращается. Также существует ряд материалов, которые плохо смачиваются. Воду нельзя применять для тушения ряда щелочных металлов, их гидридов, карбидов. Особенно опасно попадание воды в горящие масляные баки и другие емкости с горящими жидкостями или с плавящимися при нагревании твердыми веществами, так как происходит либо ее бурное вскипание, либо разбрызгивание и выброс горячей жидкости в помещение. В результате увеличивается интенсивность горения и расширяется площадь пожара. Землю применяют для тушения небольших очагов горения, например, костра, травы и т.д. Землей забрасывают очаг горения, что затрудняет доступ кислорода и прекращает распространение огня. Асбестовое полотно предназначается для изолирования очага горения от доступа воздуха. Асбестовое полотно войлок (кошма) размером не менее 1 x 1 м. В местах ЛВЖ И ГЖ может быть увеличено до 2 x 1,5 м или 2 x 2 м. Один раз в 3 месяца просушивать и очищать от пыли. Хранить в водонепроницаемом

футляре (чехле). Этот метод очень перспективен, но применяется лишь на небольшом очаге горения. Горящий предмет следует быстро накрыть кошмой асбестовым полотном или любой плотной тканью, стремясь лучше изолировать его от доступа воздуха и защитить от огня близко расположенные от очага горения электроустановки, электрооборудование и т.д., на которые огонь может перейти.

- Асбестовое полотно Пены являются широко распространенным, эффективным и удобным средством для тушения различных легковоспламеняющихся и горючих жидкостей. По способу образования пены можно подразделять на химическую, газовая фаза которой получается в результате химической реакции, и газомеханическую (воздушно-механическую), газовая фаза которой образуется за счет принудительной подачи воздуха или иного газа. При тушении горючих жидкостей в небольших открытых емкостях струю пены необходимо направлять на стенку так, чтобы пена, стекая по стенке, плавно покрывала горящую поверхность. При горении разлитой по полу горючей жидкости тушение следует начинать с краев, постепенно покрывая пеной всю горящую поверхность. В последнее время для тушения пожаров все более широко применяют огнетушащие порошки. Они служат для тушения твердых веществ, различных горючих жидкостей, газов, металлов, а также установок, находящихся под напряжением. Порошки рекомендуется использовать в начальной стадии пожаров. Инертные разбавители применяются для объемного тушения. Они снижают концентрацию кислорода и поглощают тепло в зоне горения. К наиболее широко используемым инертным разбавителям относятся азот, двуокись углерода, аргон и их смеси. Недостатками объемного пожаротушения инертными разбавителями являются ограничение размеров защищаемых помещений и опасность поражения людей. Инертные разбавители служат для тушения электрооборудования - Инертные разбавители Инертные разбавители не должны применяться для тушения пожаров:

- волокнистых, сыпучих, пористых и других материалов, склонных к самовозгоранию и (или) тлению внутри объема вещества (древесные опилки, хлопок, травяная мука и т. п.);
- химических веществ и их смесей, полимерных материалов, склонных к тлению и горению без доступа воздуха;
- гидридов металлов и порошков металлов (натрий, калий, магний и др.). Для пожаротушения в помещениях используют автоматические огнегасительные установки. В зависимости от применяемых огнетушащих веществ автоматические стационарные установки подразделяют на водяные, пенные, газовые и порошковые. Наиболее широкое распространение получили установки водяного и пенного тушения двух типов: спринклерные и дренчерные.

Спринклер (спринклерный ороситель) - составляющая системы пожаротушения, оросительная головка, вмонтированная в спринклерную установку (сеть водопроводных труб, в которых постоянно находится вода или воздух под давлением) . Отверстие спринклера закрыто тепловым замком, рассчитанным на температуру 79, 93, 141 или 182 0С. При достижении в помещении температуры определенной величины замок спринклера распаивается, и вода начинает орошать защищаемую зону. - Сплинкер (сплинкерный ороситель) Спринклерная установка пожаротушения предназначена для тушения объектов, в которых температура не опускается ниже 0 °С . Принцип действия основан на падении давления в системе. Во время пожара температура в помещении повышается до тех пор, пока термочувствительный элемент в спринклере не разрушится. Термочувствительные элементы в зависимости от температуры разрушения имеют внутри спиртовую жидкость разного цвета. После того как произошло разрушение термочувствительного элемента, вода или водный раствор (раствор пенообразователя в воде) начинает вырываться наружу, давление в системе падает, срабатывает узел управления жидкости, а также запускается насос в насосной станции. Насосные станции - это помещения, в которых расположены насосы и питающий водопровод. Недостатком этой системы является сравнительно большая инерционность - головки

вскрываются примерно через 2 - 3 мин после повышения температуры. Время срабатывания оросителя не должно превышать 300 с для низкотемпературных спринклеров (57 и 68 °С) и 600 с для самых высокотемпературных спринклеров.

- Спринклерная установка пожаротушения Спринклерные головки приводят в действие открыванием клапана группового действия, который в обычное время закрыт. Он открывается автоматически или вручную (при этом дается сигнал тревоги). Каждая спринклерная головка орошает 9 - 12 м² площади пола. Дренчерный ороситель - это составляющая системы пожаротушения, распылитель с открытым выходным отверстием. В оросителях дренчерных установок отсутствуют тепловые замки, поэтому такие системы срабатывают при поступлении сигнала от внешних устройств обнаружения очага возгорания - датчиков технологического оборудования, пожарных извещателей, а также от побудительных систем - трубопроводов, заполненных огнетушащим веществом, или тросов с тепловыми замками, предназначенных для автоматического и дистанционного включения дренчерных установок.

Рисунок 5 - Дренчерный ороситель Дренчерная система пожаротушения - это система труб, заполненная водой и оборудованная распылительными головками - дренчерами. В них в отличие от спринклерных головок выходные отверстия для воды (диаметром 8, 10 и 12,7 мм) постоянно открыты. Поэтому при включении дренчерной установки пожаротушения орошается вся площадь помещения. Эти установки предназначены для защиты помещений, в которых возможно очень быстрое распространение пожара. Включение дренчерной системы в действие производится вручную или автоматически по сигналу автоматического извещателя. Пожарные щиты первичных средств пожаротушения предназначены для концентрации и размещения в определенном месте ручных огнетушителей, немеханизированного пожарного инвентаря и инструмента, применяемого при ликвидации загораний в одноэтажных зданиях, где не предусмотрено противопожарное водоснабжение. Пожарный щит имеет порядковый номер, располагается в доступном месте и окрашивается в красный сигнальный цвет. Допускается установка пожарных щитов в виде навесных шкафов с закрывающимися дверцами, которые позволяют визуально определить вид хранящихся средств пожаротушения и инвентаря. Дверцы должны быть опломбированы и открываться без ключа и больших усилий. Необходимо, чтобы крепление средств пожаротушения и инвентаря обеспечивало быстрое их снятие без специальных приспособлений или инструмента. Количество пожарных щитов на объекте не регламентируется и определяется только спецификой местных условий, а также удобством их пользования и надзора за их содержанием. Пожарный щит должен содержаться в чистоте. Пожарные щиты содержат следующий инвентарь: лопату, топор, лом, багор, ведро. При помощи этих инструментов можно открыть запертую дверь в комнату, где произошло возгорание, засыпать небольшой очаг песком или залить водой. Этими инструментами можно отделить горящую часть строения или мебели, предотвратив распространение огня на другие предметы. Пожарный инвентарь должен использоваться только в случае пожара и всегда находиться в хорошем состоянии и строго на своих местах. Пожарный щит первичных средств пожаротушения Багры применяют для разборки при тушении пожара кровли, перегородок, стен, других элементов конструкций зданий и сооружений. Кроме того баграми растаскивают горящие предметы, материалы и т.п. Багор представляет собой цельнометаллический стержень, на одном конце которого приварен крюк, а на другом - кольцевая ручка. Багор должен иметь длину 2 000 мм, массу 5 кг. Лом применяют для расчистки места пожара, вскрытия кровли, обрешетки, а также отбивания льда колодцев гидрантов и открывания их люков. Диаметр лома должен составлять 25 мм, длина - 1 100 мм, масса - 4,5 кг. Багры и ломы проверяют внешним осмотром, при этом обращают внимание на то, чтобы поверхность инструмента была гладкой, без трещин, заусенцев, глубоких раковин, окалин. Вёдра предназначены для доставки воды и песка к месту пожара. Вместимость пожарных вёдер конусного типа должна быть не менее 0,008 м.куб. Лопатка копальная остроконечная (штыковая) предназначена для копания грунта

и забрасывания очага возгорания песком или другим сыпучим несгораемыми материалами. Топор пожарный предназначен для вскрытия конструкций, расчистки проходов от серьёзных препятствий. Топор, у которого вместо обуха заостренный коней, может быть цельнометаллическим, а также иметь деревянное топориче. Металлические части топоров должны быть надежно насажены на топориче. Внизу, под пожарным щитом, располагается ящик с песком. Песок применяют для тушения небольших количеств разлитых по полу или земле горящих жидкостей. Он должен быть сухим. Регулярно песок осматривается и при комковании просушивается и просеивается. Специальный металлический ящик для песка окрашивается в красный цвет. Ящик плотно закрывают для предохранения песка от загрязнения и увлажнения. На ящике делают надпись - «Песок на случай пожара». Пожарный рукав (рисунок 7) является одним из обязательных средств тушения пожара и противопожарного оборудования, которым должны оснащаться любые общественные здания. Он представляет собой специальный гибкий трубопровод, предназначенный для транспортировки воды или других огнетушащих составов под высоким давлением к месту пожара или очагу возгорания. Пожарные рукава имеют свою классификацию, основанную на месте применения этих средств пожаротушения. Рисунок 7 - Пожарный рукав Огнетушители играют огромную роль при тушении пожара в начальной стадии. Действуя огнетушителем, необходимо приблизиться к огню на безопасное расстояние в несколько метров и, наклонившись, ударить распределителем о твердый предмет. Огнетушитель хотя и очень эффективен, но работает недолго, поэтому его струю надо сосредоточить на чем-то одном. Поскольку от пламени идет очень сильный жар, то первую, пробную струю нужно направить в пространство перед собой, а уже затем тушить горящие предметы короткими и точными струями, помня о том, что емкости сосуда хватает лишь на несколько минут. Тушить огонь следует в первую очередь для того, чтобы открыть проход отрезанным огнем людям. Огнетушители - это технические устройства, которые предназначаются для тушения очагов горения в начальной стадии, а также для противопожарной защиты небольших сооружений, машин и механизмов. Огнетушителями по требованию Роспотребнадзора должны быть оборудованы все образовательные учреждения и другие организации, склады, офисы. Также они необходимы для обеспечения личной безопасности дома, семьи, близких людей, имущества. Огнетушители классифицируются по ряду параметров, а именно: объему корпуса, виду пусковых устройств, способу подачи огнетушащего состава, виду огнетушащих средств. По объему корпуса огнетушители условно подразделяют:

- на ручные малолитражные с объемом корпуса до 5 л (такой можно возить с собой в машине);
- промышленные ручные с объемом корпуса от 5 до 10 л (для офиса или дома);
- стационарные и передвижные с объемом корпуса свыше 10 л (для промышленных предприятий). Корпуса огнетушителей с большим объемом заряда устанавливаются на специальные тележки. По виду пусковых устройств огнетушители подразделяют на три группы: - с вентильным затвором; - запорно-пусковым устройством пистолетного типа; - пуском от постоянного источника давления. По способу подачи огнетушащего состава выделяют четыре группы огнетушителей: - под давлением газов, образующихся в результате химической реакции компонентов заряда; - давлением газов, подаваемых из специального баллончика, размещенного в корпусе огнетушителя; - давлением газов, предварительно закачанных непосредственно в корпус огнетушителя; - собственным давлением огнетушащего вещества. В соответствии с видом применяемого огнетушащего средства огнетушители могут быть: - водные; - пенные (химические, химические воздушно-пенные, воздушнопенные); - газовые (углекислотные, аэрозольные - хладоновые, бромхладоновые); - порошковые. Наибольшее распространение получили пенные, газовые и порошковые огнетушители. Водные огнетушители (ранней конструкции) применяются только в лесной отрасли и для подразделений разведки пожарной охраны и поэтому здесь рассматриваться не будут.

Рассмотрим назначение и устройство некоторых огнетушителей. Воздушно-пенные огнетушители (ОВП) предназначены для тушения твердых веществ и материалов, загораний тлеющих материалов, горючих жидкостей (масла, керосин, бензин, нефть) на промышленных предприятиях, складах горючих материалов. Данные огнетушители не предназначены для тушения загораний веществ, горение которых может происходить без доступа воздуха (алюминий, магний и их сплавы, натрий и калий), и электрооборудования, находящегося под напряжением. Эти огнетушители должны эксплуатироваться в диапазоне рабочих температур от 5 до 50 °С. Промышленность выпускает ручные воздушно-пенные огнетушители типа ОВП-5 и ОВП-10, а также перевозимые на тележках ОВП-50 (рисунок 8). Рисунок 8 - Воздушно-пенные огнетушители ОВП-5, ОВП-10, ОВП-50

Заряжают огнетушители ОВП-5 и ОВП-10 (рисунок 9) в следующем порядке. Готовят раствор пенообразователя при температуре воды 15...20 °С, через воронку заливают его в корпус огнетушителя, устанавливают баллон с диоксидом углерода CO₂ и пломбируют рычаг. 1-корпус, 2-пенный насадок, 3- трубка, 4-крышка, 5-рукоятка, 6-пусковой рычаг, 7-шток, 8-баллон со сжатым газом, 9-сифонная трубка

Рисунок 9 - Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-10

Для приведения огнетушителя в действие необходимо снять его с помощью транспортной рукоятки и поднести к месту горения, сорвать пломбу и нажать на рычаг запорно-пускового устройства. При этом игла прокалывает мембрану баллона, и газ по сифонной трубке устремляется в корпус. Пену следует направить на очаг горения. При работе огнетушитель держат в вертикальном положении. Зимой огнетушители обычно хранят в теплых помещениях. Проверку и зарядку баллонов с CO₂ выполняют на специальных зарядных станциях. Химические пенные огнетушители (ОХП) предназначены для тушения горящих твердых материалов и горючих жидкостей. Область применения их почти безгранична, за исключением тех случаев, когда огнетушащее средство способствует развитию процесса горения или проводит электрический ток. Категорически запрещается их использование для тушения горящих кабелей и проводов, находящихся под напряжением, а также щелочных материалов. Химические пенные огнетушители просты по устройству, при правильном содержании надежны в эксплуатации. Механизм образования в огнетушителе химической пены следующий. Заряд огнетушителя двухкомпозиционный: щелочной и кислотный. Щелочная часть представляет собой водный раствор двууглекислой соды (бикарбоната натрия NaHCO₃). В щелочной раствор добавляют небольшое количество вспенивателя. Кислотная часть ОХП - смесь серной кислоты H₂SO₄ с сульфатом оксидного железа Fe₂(SO₄)₃ или сульфата алюминия Al₂(SO₄)₃. Ее хранят в специальном полиэтиленовом стакане, Щелочной раствор заливают непосредственно в корпус огнетушителя. При соединении щелочной и кислотной частей происходят реакции. Образующийся при этом CO₂ интенсивно вспенивает щелочной раствор и выталкивает его через спрыск наружу. Вспениватель и образующийся при реакции гидроксид железа Fe(OH)₃ повышают стойкость пены. Для приведения огнетушителя ОХП-10 в действие поворачивают ручку запорного устройства на 180°, опрокидывают корпус вверх дном, горловиной вниз, выходящую струю пены направляют на очаг горения твердых веществ или, начиная с ближнего края, покрывают пеной поверхность горящей жидкости.

- Огнетушитель химический пенный ОХП-10

Углекислотные (газовые) огнетушители (ОУ) предназначены для тушения небольших очагов горения веществ, материалов и электроустановок, за исключением веществ, которые горят без доступа кислорода. Углекислотные огнетушители получили наибольшее распространение из-за их универсального применения, компактности и эффективности тушения. В качестве огнегасительного средства используют CO₂ - бесцветный газ с едва ощутимым запахом, который не горит и не поддерживает горения, обладает диэлектрическими свойствами. Диоксид углерода в жидком газообразном состоянии, попадая в зону горения, понижает концентрацию (содержание) кислорода, охлаждает горящие предметы, и в результате горение прекращается. С помощью CO₂ приостанавливают горение, как на поверхности, так и в

замкнутом объеме. Достаточно 12 - 15 % содержания CO₂ в окружающей среде, чтобы горение прекратилось. При эксплуатации углекислотных огнетушителей тщательно наблюдают за утечкой газа. Если обнаружена утечка огнетушителей, они сдаются в ремонт в специализированные мастерские. Для тушения электроустановок и приборов, находящихся под током, а также многих твердых и жидких горючих веществ применяются углекислотные огнетушители типа ОУ-2, ОУ-5 (рисунок 11), ОУ-8. Рисунок 11 - Углекислотный огнетушитель ОУ-5. Огнетушитель углекислотный ручной состоит из металлического баллона, в котором под давлением 170 кг/см² находится жидкая углекислота, вентиля с сифонной трубкой и раструба. Вентиль снабжен предохранительной мембраной, разрывающейся при температуре 50 °С и при повышении давления в баллоне до 220 кг/см². При приведении огнетушителя в действие раструбы направляют на горящий предмет и открывают вентиль. Благодаря мгновенному расширению и резкому понижению температуры до - 55 °С жидкая углекислота выбрасывается в виде углекислого снега. Время действия углекислотных огнетушителей 25 - 60 с, дальность действия - 1,5 - 3,5 м. Аэрозольные огнетушители предназначены для тушения загорания небольших очагов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, твердых веществ, электроустановок, находящихся под напряжением, и различных материалов, кроме щелочных металлов и кислородосодержащих веществ, то есть веществ, которые горят без доступа кислорода. В аэрозольных огнетушителях в качестве огнетушащего средства применяют парообразующие углеводороды (бромистый этил, хладон, смесь хладонов или смесь бромистого этила с хладоном и др.). В огнетушитель закачного типа нагнетается огнетушащее средство либо огнетушащее вещество и дополнительный (рабочий) газ (например, воздух, азот). Ручные аэрозольные огнетушители имеют рабочие объемы заряда: 0,25; 0,5; 1,0 л. Огнетушители аэрозольного типа просты по устройству, при правильном содержании надежны в эксплуатации. Эти малогабаритные, облегченные огнетушители широко применяются для технического оснащения легкового автотранспорта. Недостаток аэрозольных огнетушителей заключается в том, что при работе с ними надо соблюдать технику безопасности, так как огнетушащие вещества являются нежелательными для вдыхания человеком. Порошковые огнетушители - это самый популярный вид огнетушителей, их применяют для ликвидации всех типов возгораний. Выпускают три типа порошковых огнетушителей: ручные (переносные), передвижные и стационарные. В качестве огнетушащего вещества используют порошки общего и специального назначения. Ручной порошковый огнетушитель ОП-5 (рисунок 12) предназначен для тушения небольших загораний на мотоциклах, легковых и грузовых автомобилях, сельскохозяйственной техники. Также он эффективен для тушения электроустановок, находящихся под напряжением. Такими огнетушителями рекомендуется оборудовать противопожарные щиты на химических объектах, в гаражах, мастерских, офисах, гостиницах и квартирах. Огнетушитель эффективно работает при температуре от -50 до +50 °С. Рисунок 12 - Порошковый огнетушитель ОП-5. Принцип действия огнетушителя ОП-5 заключается в следующем. При срабатывании запорно-пускового устройства прокалывается заглушка баллона с рабочим газом (азот, углекислый газ). Газ по трубке подвода поступает в нижнюю часть корпуса огнетушителя и создает избыточное давление. Порошок вытесняется по сифонной трубке в шланг к стволу. Нажимая на курок ствола, можно подавать порошок порциями. Порошок, попадая на горящее вещество, изолирует его от кислорода воздуха. Чтобы привести в действие огнетушитель ОП-5, необходимо сорвать пломбу, выдернуть чеку. Затем поднять рычаг до отказа, направить ствол насадку на очаг пожара и нажать на курок; через 5 с приступить к тушению пожара. К недостатку порошковых огнетушителей можно отнести то, что после использования огнетушителя не всегда удается убрать порошок. Например, при тушении двигателя автомобиля масло, порошок и температура создают такие побочные явления, что восстановить работоспособность двигателя бывает очень трудно. При хранении огнетушителя и работе с ним не допускается: - подвергать огнетушитель при

хранении воздействию прямых солнечных лучей, атмосферных осадков, агрессивных сред; - направлять струю огнетушащего вещества в сторону близко стоящих людей; - хранить огнетушитель вблизи нагревательных приборов; - использовать огнетушитель не по назначению. Запрещается: - эксплуатировать огнетушители при появлении вмятин, вздутий или трещин на корпусе огнетушителя, на запорно-пусковой головке, а также при нарушении герметичности соединений узлов; - производить любые работы, если в корпусе огнетушителя находится избыточное давление; - наносить удары по огнетушителю или по источнику вытесняющего газа. Самосрабатывающие огнетушители и модули пожаротушения. Огнетушители самосрабатывающие предназначены для тушения без участия человека. Ликвидируют загорания твердых горючих материалов, горючих жидкостей, а также электрооборудования, находящегося под напряжением до 1000 В.

- Самосрабатывающие огнетушители Подставки и крепления для огнетушителей. Различные подставки и крепления для огнетушителей, предназначенные для размещения переносных огнетушителей общей массой от 3 до 13 кг . - Подставки и крепления для огнетушителей

1.4 Правила пожаротушения, правила поведения во время пожара и правила эвакуации из образовательного учреждения Основными причинами пожара являются: нарушение правил противопожарной безопасности при обращении с огнем, при пользовании электрическим и газовым оборудованием, хранении и использовании горючих и взрывоопасных материалов; утечки газа, перегрузки и неисправности электросетей. Требования противопожарной безопасности - это специальные условия социального и технического характера, установленные в целях обеспечения пожарной безопасности законодательством РФ, нормативными документами или уполномоченными государственными органами. Во время пожара наиболее опасными факторами являются: - открытый огонь и искры; - высокая температура воздуха, особенно если воздух влажный; - токсичные продукты горения; - пониженная концентрация кислорода; - обрушивающиеся части конструкций; - паника. Правила поведения во время пожара. На случай пожара администрацией образовательного учреждения, предприятия, фирмы для каждого кабинета, помещения, лаборатории, цеха, этажа и здания в целом должен быть разработан план, предусматривающий порядок и последовательность действий при тушении огня, конкретных исполнителей, схему эвакуации людей. По возможности сохраняя спокойствие, следует очень быстро реагировать на пожар, чтобы подавить его в зародыше и не дать распространиться. Помните, что все пожары вначале бывают небольшими - их легко потушить даже стаканом воды. При пожаре, который явно нельзя потушить собственными силами, старший (назначенный в соответствии с планом, должностью, опытом, инициативой) должен немедленно сообщить о факте пожара. Огонь, с которым нельзя справиться в короткое время, требует работы пожарных. Звонить в МЧС по номеру 01 и вызывать пожарных надо сразу. Необходимо дать четкую информацию: точный адрес, место пожара (помещение, этаж), время загорания, цвет дыма, свою фамилию, номер своего телефона для получения дальнейших уточнений; возможность угрозы для людей. Следует незамедлительно сообщить о пожаре людям, работающим в соседних помещениях, предотвратить панику, помочь организовать эвакуацию персонала и встречу пожарной команды. Для предотвращения распространения пожара необходимо: - отключить газ, электричество, выключить вентиляцию; - закрыть дверцы вытяжных шкафов, все окна и двери, так как доступ свежего воздуха и сквозняк лишь усилят пламя; - вынести легковоспламеняющиеся вещества и материалы, баллоны с газом; в рабочих помещениях — остановить работающие машины и механизмы, охладить водой легковоспламеняющиеся материалы; - привести в готовность первичные средства пожаротушения (пожарные рукава от кранов, огнетушители, песок, асбестовое полотно и т. п.) и индивидуальные средства защиты (противогазы, огнестойкие фартуки, костюмы, рукавицы), в случае необходимости применить их. При тушении пожара надо перекрыть газ, выключить электричество, закрыть огонь куском

асбеста, затем убрать от очага пожара легковоспламеняющиеся жидкости (ЛВЖ), горючие предметы. При необходимости применить средства пожаротушения. Для тушения ЛВЖ используются песок, огнезащитная ткань, пенные огнетушители типа ОХП или ОВП. Горящие электроустановки следует сразу отключить. Если это сделать невозможно, применяют неэлектропроводящие огнегасительные средства: песок, огнезащитную ткань, углекислотные огнетушители. При необходимости вызвать «Скорую помощь», оказать первую помощь пострадавшим. Первая помощь при пожарах и ожогах заключается в быстром удалении людей из зоны огня, дыма и тушении горящей на человеке одежды. При этом следует помнить: - при воспламенении одежды пострадавшему нельзя бегать! Надо быстро отойти от очага загорания и попытаться снять или сорвать горящую одежду. Сбивать пламя следует, обернув руку (например, мокрой тканью халата); - если горит большая часть одежды, то потерпевшего нужно немедленно уложить на пол, чтобы не пострадали голова и тело, и обливать водой (порциями не менее 3 л) или поливать из шланга, брандспойта; - чтобы сбить пламя при тушении ЛВЖ, следует использовать огнезащитную ткань (асбест), песок, а затем охлаждать место горения водой. Можно также применять пенный (лучше всего воздушно-пенный) огнетушитель (но не углекислотный!). При этом пострадавший должен закрыть глаза; - до прихода врача или приезда «Скорой помощи» обожженные участки тела охлаждают толстым слоем мокрой ткани, полиэтиленовыми мешочками со снегом или льдом; - не следует смачивать холодной водой участки с ожогами II - IV степени, нельзя использовать раствор перманганата калия, различные масла, жиры, вазелин. Места таких ожогов можно изолировать чистой мягкой тканью, смоченной этиловым спиртом; - с обожженного участка нельзя снимать прилипшие остатки обгоревшей одежды и как-либо иначе очищать его. После спасения всех людей первая задача - успокоить их. Затем пострадавших перевозят в безопасное место, используя наиболее короткую дорогу. Если люди застигнуты врасплох огнем или дымом и от этого теряют сознание, то их нужно искать рядом с лестницей, у окон или у других выходов. Дети, испугавшись пожара, могут прятаться в укромных местах, например, под столом или кроватью, и почти никогда не отзываются на незнакомые голоса. До прибытия пожарных надо попытаться предотвратить распространение огня, обливая водой или накрывая мокрым полотенцем наиболее опасные с точки зрения возгорания места. Потушив источник возгорания, следует проверить, нет ли других очагов. Особое внимание обращать на малопосещаемые помещения. Модель поведения при эвакуации из горящего здания. При появлении запаха дыма смочите водой любую тряпку, прикройте ею органы дыхания и постарайтесь как можно скорее выбраться из горящего здания. Наденьте на себя максимум одежды, обильно смочите ее водой. Категорически запрещается пользоваться лифтом - из-за пожара может отключиться электричество, тогда лифт остановится, и его пассажиры окажутся в ловушке. Спускайтесь вниз по лестнице, если огнем охвачены верхние этажи. Если огонь внизу, поднимайтесь вверх, пробираться через огонь очень опасно. Если на лестнице сильное задымление, попытайтесь пробраться на крышу и там ожидайте МЧС. Если находитесь на нижних этажах, можно выбраться через окно или балкон. Если воспользоваться лестницей невозможно, а огонь приближается, то откройте окно, сбросьте вниз матрасы, ковры, подушки - все, что может смягчить падение. Попытайтесь уменьшить высоту прыжка, воспользовавшись связанными в виде веревки занавесками, простынями. Модели поведения при небольшом пожаре. Возгорание необходимо начать тушить как можно раньше, при ликвидации небольшого пожара важна каждая секунда. Чаще всего в доме пожары начинаются на кухне. На очаг возгорания нужно скорее накинуть смоченное водой одеяло, пальто, постельное белье - любую не синтетическую накидку, которая окажется у вас под рукой. Надо перекрыть доступ кислорода к очагу возгорания. Если загорелись занавески, то огонь можно сбить мокрой или обмотанной мокрой тряпкой шваброй, метлой. Сбив пламя, следует сразу же залить очаг возгорания водой. Смочите водой любую тряпку и прикройте ею органы дыхания, так как вдыхать дым очень опасно. После ликвидации возгорания вынесите

дымящиеся вещи на улицу. В квартирах пожары в основном происходят из-за возгорания домашних бытовых приборов, прежде всего компьютеров и телевизоров. Короткое замыкание внутри корпуса компьютера или телевизора может привести к пожару, особенно если корпус сильно запылен. Пыль - отличный проводник электричества. Поэтому чаще протирайте пыль, не храните на системном блоке газеты, книги или бумаги. Если произошло возгорание, то первым делом выключите прибор из сети. При горении компьютера или телевизора выделяется ядовитый дым, поэтому накиньте на прибор пальто или одеяло, чтобы перекрыть доступ воздуха к очагу возгорания и не отравиться дымом. Категорически запрещается заливать компьютер или телевизор водой, вас может ударить током. Если загорелась мебель, то заливайте ее водой. Современную мебель обычно делают из синтетических материалов, в результате она легко загорается и очень токсична при горении, поэтому при тушении надо соблюдать большую осторожность. Если огонь разгорелся, то срочно покиньте квартиру и вызовите МЧС. Возгорание сковороды происходит из-за слишком большого количества жира в ней. Если это случилось, то накройте сковороду мокрым полотенцем или крышкой. Ни в коем случае не заливайте огонь водой - раскаленный жир может выплеснуться на вас и привести к сильным ожогам. Не пользуйтесь для тушения пожара деревянной разделочной доской - она может загореться.

2 ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

Задание 1. Изучите основные способы пожаротушения, различные виды огнегасительных веществ и ответьте на вопросы.

- 1) Каковы основные способы пожаротушения?
- 2) В каких случаях воду нельзя использовать в качестве средства тушения пожара?
- 3) Можно ли использовать сырой песок для тушения электроустановок? Почему?
- 4) Как различают пены по способу их образования?
- 5) Что относится к первичным средствам пожаротушения? 6) Что представляет собой спринклерная система пожаротушения?
- 7) Что такое дренчерная система пожаротушения?
- 8) Что такое пожарные щиты? Как определяется необходимое для организации количество пожарных щитов?
- 9) Какой инвентарь находится на пожарном щите?
- 10) Что такое пожарный рукав?

Задание 2. Для понятий из столбца 1 подберите определения из столбца 2 или продолжите фразу. При выполнении данного задания необходимо использовать теоретический материал. № n/n 1 № n/n 2

1 Что называют пожаром? а огнетушители, ведра и емкости с водой, ящики с песком, ломы, топоры, лопаты и т. д.

2 Горение - это б специальный гибкий трубопровод, предназначенный для транспортировки воды или других огнетушащих составов под высоким давлением к месту пожара или очагу возгорания. 3 Основные способы пожаротушения: в прекращает доступ к горячей поверхности кислорода, покрывая ее, препятствует выделению горючих газов и понижает температуру горящего предмета. В сыром состоянии обладает токопроводящими свойствами, и поэтому его нельзя использовать при тушении предметов, находящихся под электрическим напряжением.

4 Дренчерный ороситель - это г широко распространенным, эффективным и удобным средством для тушения различных легковоспламеняющихся и горючих жидкостей. По способу образования можно подразделять на химическую и газомеханическую (воздушно-механическую).

5 Спринклерный ороситель - это д предназначен для концентрации и размещения в определенном месте ручных огнетушителей, немеханизированного пожарного инвентаря и

инструмента, применяемого при ликвидации заго-раний на объектах, в складских помещениях и на строительных площадках.

6 В начальной стадии развития пожара можно использовать первичные (портативные) средства пожаротушения - е неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства.

7 Пены являются ж составляющая системы пожаротушения, распылитель с открытым выходным отверстием. В оросителях отсутствуют тепловые замки, поэтому такие системы срабатывают при поступлении сигнала от внешних устройств обнаружения очага возгорания - датчиков технологического оборудования, пожарных извещателей, а также от побудительных систем -трубопроводов, заполненных огнетушащим веществом, или тросов с тепловыми замками.

8 Вода является з реакция окисления горючего вещества с выделением тепла, дыма и пламени.

9 Песок и охлаждение очага горения или горящего материала с помощью веществ (например, воды), обладающих большой теплоемкостью; прекращение поступления

10 Пожарный щит первичных средств пожаротушения к составляющая системы пожаротушения, оросительная головка, вмонтированная в специальную установку (сеть водопроводных труб, в которых постоянно находится вода или воздух под давлением). Отверстие закрыто тепловым замком, рассчитанным на температуру 79, 93, 141 или 182 °С. При достижении в помещении температуры определенной величины замок распаивается, и вода начинает орошать защищаемую зону.

11 Пожарный рукав представляет собой л наиболее простым, дешевым и доступным средством тушения пожара. Она может подаваться в зону горения в виде компактных сплошных струй или в распыленном виде.

Задание 3. Изучите назначение, классификацию, устройство и принцип действия первичных средств тушения пожаров, ответьте на вопросы.

1. Что такое огнетушитель?
2. Как классифицируются огнетушители по объему корпуса?
3. Как классифицируются огнетушители по виду пусковых устройств?
4. Как классифицируются огнетушители по способу подачи огнетушащего состава?
5. Как классифицируются огнетушители по виду огнетушащего средства?
6. Для чего предназначены воздушно-пенные огнетушители?
7. Для чего предназначены химические пенные огнетушители?
8. Можно ли использовать углекислотные огнетушители для тушения электроустановок?
9. Можно ли использовать аэрозольные огнетушители для тушения электроустановок?

10.Какими огнетушителями рекомендуется оборудовать легковые и грузовые автомобили?

11.В чем недостаток порошковых огнетушителей? 12.Что запрещается при эксплуатации огнетушителей?

13.Что не допускается при работе с огнетушителями?

Задание 4. Для понятий из столбца 1 подберите определения из столбца 2 или продолжите фразу. При выполнении данного задания необходимо использовать теоретический материал. № п/п 1 № п/п 2

1 Огнетушители - это а с вентильным затвором; с запорно-пусковым устройством pistolетного типа; с пуском от постоянного источника давления.

2 Воздушно- пенные огнетушители б подвергать огнетушитель при хранении воздействию прямых солнечных лучей, атмосферных осадков, агрессивных сред; направлять струю огнетушащего вещества в сторону близко стоящих людей; хранить огнетушитель вблизи нагревательных приборов; использовать огнетушитель не по назначению.

3 Химические пенные огнетушители ввиду небольшой продолжительности работы приводят в действие непосредственно возле очага горения, огнегасительную струю направлять на участки повышенного горения, сбивая пламя вверх и стремясь быстро и равномерно покрыть огнетушащим веществом большую площадь горения.

4 Углекислотные (газовые) огнетушители г предназначены для тушения возгорания твердых, жидких и газообразных веществ, возможно их применение для тушения электроустановок, находящихся под напряжением до 1000 В. Рекомендуется оборудовать ими легковые и грузовые автомобили, сельскохозяйственную технику, противопожарные щиты на химических объектах, в гаражах, мастерских, офисах, гостиницах и квартирах.

5 Аэрозольные д эксплуатировать огнетушители при появлении вмятин, вздутий или трещин на корпусе огнетушителя, на запорно-пусковой головке, а также при нарушении герметичности соединений узлов; производить любые работы, если в корпусе огнетушителя находится избыточное давление; наносить удары по огнетушителю или по источнику вытесняющего газа.

6 Порошковые е предназначены для тушения небольших очагов горения веществ, материалов и электроустановок, за исключением веществ, которые горят без доступа кислорода. Они получили наибольшее распространение из-за их универсального применения, компактности и эффективности тушения.

7 По виду пусковых устройств огнетушители подразделяют на группы: ж технические устройства, которые предназначаются для тушения очагов горения в начальной стадии, а также для противопожарной защиты небольших сооружений, машин и механизмов.

8 В соответствии с видом применяемого огнетушащего средства з предназначены для тушения горящих твердых материалов и горючих жидкостей. Категорически запрещается их использование для тушения горящих кабелей и проводов, находящихся под напряжением, а также щелочных материалов. Область применения их почти безгранична, за исключением тех случаев, когда огнетушащее средство способствует развитию процесса горения или проводит электрический ток. Они просты по устройству, при правильном содержании надежны в эксплуатации.

9 При хранении огнетушителя и при работе с ним не допускается: и предназначены для тушения твердых веществ и материалов, загораний тлеющих материалов, горючих жидкостей на промышленных предприятиях, складах горючих материалов. Данные огнетушители не предназначены для тушения загораний веществ, горение которых может происходить без доступа воздуха (алюминий, магний и их сплавы, натрий и калий), и электрооборудования, находящегося под напряжением.

10 При использовании огнетушителей запрещается: к предназначены для тушения загорания небольших очагов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, твердых веществ, электроустановок, находящихся под напряжением, и различных материалов, кроме щелочных металлов и кислородосодержащих веществ, то есть веществ, которые горят без доступа кислорода.

11 Как необходимо применять огнетушитель? л водные; пенные (химические, химические воздушно-пенные, воздушно-пенные); газовые (углекислотные, аэрозольные - хладоновые, бромхладоновые); порошковые.

Задание 5. Изучите правила пожаротушения, правила поведения во время пожара и правила эвакуации из образовательного учреждения, ответьте на вопросы.

1. Что разрабатывается администрацией предприятий на случай возникновения пожара?
2. Каковы действия людей в случае возникновения пожара, который не может быть ликвидирован собственными силами?
3. Как оказать первую помощь при пожаре?
4. Что делать при воспламенении одежды пострадавшего?

5. В чем состоит первая помощь при ожогах?
6. Как правильно себя вести при эвакуации из горящего здания?
7. Что делать при небольшом пожаре в квартире?

Задание 6. *Внимательно прочитайте утверждения, оцените их правильность и разместите их в соответствующие графы таблицы («Правильно» или «Неправильно»). При выполнении данного задания необходимо использовать теоретический материал. Правильно Неправильно*

1. При возгорании сковороды необходимо залить ее водой.
2. Если загорелась мебель, пытайтесь тушить ее водой.
3. Загоревшийся компьютер или телевизор нельзя тушить водой.
4. Если загорелась занавеска, сбивайте огонь мокрой тряпкой, шваброй или метлой.
5. Токсичные продукты, выделяемые при горении, не опасны для человека.
6. Чтобы быстрее выбраться из горящего здания, воспользуйтесь лифтом.
7. Если вы почувствовали запах дыма, постарайтесь не покидать комнату.
8. Возгорание необходимо начать тушить как можно раньше.

3 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка 5 - «отлично» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, смог ответить на все контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 4 - «хорошо» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, показал знание учебного материала, смог ответить почти полно на все заданные контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 3 - «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, в целом освоил материал практического занятия, ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

Оценка 2 - «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не выполнил все задания, имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на контрольные вопросы.

4 КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Дать определение: пожар, пожарная безопасность.
2. Перечислите основные способы пожаротушения.
3. Какие существуют первичные средства пожаротушения?
4. Перечислите существующие виды огнетушителей.
5. Какими огнетушителями рекомендуется оборудовать легковые и грузовые автомобили?
6. В чем недостаток порошковых огнетушителей?
7. Что запрещается при эксплуатации огнетушителей?
8. Что не допускается при работе с огнетушителями?
9. Какие автоматические огнегасительные установки используют для тушения пожаров?
10. Перечислите действия для предотвращения распространения пожара.

Практическое занятие № 6

Составления Алгоритма действий Учащихся при Эвакуации в ОУ при различных

Ч.С.

Цель занятия: ознакомиться с поведением и правилами, если вы стали участниками при Эвакуациях ОУ при различных ЧС.

Практические навыки: знать и применять основные правила как безопасно эвакуироваться при различных ЧС.

Вид занятия: практическое занятие.

Формы контроля: защита практического занятия по контрольным вопросам.

Порядок выполнения практического занятия

1. Работа выполняется в индивидуальном порядке.
2. Напишите название и цель занятия.
3. Изучите теоретический материал и выполните в тетради задание № 1,

Теория

1) **Что такое Эвакуация населения в мирное время** - это комплекс мероприятий по организованному вывозу (выводу) населения из зон чрезвычайной ситуации (ЧС) или вероятной чрезвычайной ситуации природного и техногенного характера и его кратковременному размещению в заблаговременно подготовленных по условиям первоочередного жизнеобеспечения безопасных (вне зон действия поражающих факторов источника ЧС) районах (местах).

2) **Как проводится Эвакуация населения при ЧС?**

Эвакуация населения в безопасные районы осуществляется путем вывоза части населения всеми видами транспорта независимо от формы собственности и ведомственной принадлежности, привлекаемого в соответствии с законодательством РФ и не занятого воинскими, другими особо важными перевозками по мобилизационным планам, с одновременным выводом остальной части населения пешим порядком.

3) **Способы Эвакуации населения** осуществляется следующими способами:

пешим порядком;

всеми видами имеющегося транспорта (автомобильным, речным, морским, авиационным и железнодорожным транспортом);

комбинированным способом (транспортом и пешим порядком).

Задание №1

Напишите а) определение Б) способы В) правила - Эвакуации

3 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка 5 - «отлично» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, смог ответить на все контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 4 - «хорошо» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, показал знание учебного материала, смог ответить почти полно на все заданные контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 3 - «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, в целом освоил материал практического занятия, ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

Оценка 2 - «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не выполнил все задания, имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на контрольные вопросы.

Практическое занятие № 7

Цель занятия: ознакомиться с поведением и правилами, если вы стали участниками или свидетелями ЧС. Социального характера

Практические навыки: знать и применять основные правила как вести себя при ЧС социального характера.

Вид занятия: практическое занятие.

Формы контроля: защита практического занятия по контрольным вопросам.

Порядок выполнения практического занятия

1. Работа выполняется в индивидуальном порядке.
2. Напишите название и цель занятия.
3. Изучите теоретический материал и выполните в тетради задание № 1,

Теория

ЧС социального характера — это обстановка на определённой территории, сложившаяся в результате возникновения опасных противоречий и конфликтов в сфере социальных отношений.

Такие ЧС могут повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери или нарушение условий жизнедеятельности людей.

Примеры ЧС социального характера:

Примеры ЧС социального характера:

- экономические кризисы;
- разгул уголовной преступности;
- широкомасштабная коррупция;
- социальные взрывы;
- экстремистская политическая борьба;
- национальные и религиозные конфликты;
- терроризм;
- противостояние разведок;
- военные столкновения.

Причины возникновения ЧС социального характера

- безработица,
- коррупция,
- криминал,
- массовые беспорядки,
- акты терроризма,
- правительственные кризисы,
- инфляция,
- продовольственные проблемы,
- социально-бытовая неустроенность,
- война и военные конфликты и др.

Существует классификация **ЧС социального характера**, в основе которой лежит их конфликтная взаимосвязь с деятельностью человека. В соответствии с этой классификацией различают следующие основные **виды ЧС**: экономические кризисы, разгул уголовной преступности, широкомасштабная коррупция, **социальные взрывы**, экстремистская политическая борьба, национальные и религиозные конфликты, терроризм, противостояние разведок, военные столкновения

Источниками (субъектами) **социальных ЧС** могут быть экстремистские партии и политические течения, террористы, преступные группировки, коррумпированные чиновники, специалисты опасных производств (АЭС, военных, химических НИИ, заводов, биологических

лабораторий и т. д.), способные за денежное вознаграждение сотрудничать с террористами или уголовными элементами и др.

Задание №1 Напишите Определение Причины и Виды Ч.С. Социального Характераю

3 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка 5 - «отлично» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, смог ответить на все контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 4 - «хорошо» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, показал знание учебного материала, смог ответить почти полно на все заданные контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 3 - «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, в целом освоил материал практического занятия, ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

Оценка 2 - «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не выполнил все задания, имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на контрольные вопросы.

Практическое занятие № 8

Цель занятия: ознакомиться с поведением и правилами, если вы попали в заложники

Практические навыки: знать и применять основные правила как вести себя при Ч.С социального характера если Вы попали в заложники.

Вид занятия: практическое занятие.

Формы контроля: защита практического занятия по контрольным вопросам.

Порядок выполнения практического занятия

1. Работа выполняется в индивидуальном порядке.
2. Напишите название и цель занятия.
3. Изучите теоретический материал и выполните в тетради задание № 1,

Теория

ЧС социального характера — это обстановка на определённой территории, сложившаяся в результате возникновения опасных противоречий и конфликтов в сфере социальных отношений.

Такие ЧС могут повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери или нарушение условий жизнедеятельности людей.

Примеры ЧС социального характера:

Примеры ЧС социального характера:

- экономические кризисы;
- разгул уголовной преступности;
- широкомасштабная коррупция;
- социальные взрывы;
- экстремистская политическая борьба;
- национальные и религиозные конфликты;
- терроризм;
- противостояние разведок;
- военные столкновения.

Причины возникновения ЧС социального характера

- безработица,
- коррупция,
- криминал,
- массовые беспорядки,
- акты терроризма,
- правительственные кризисы,
- инфляция,
- продовольственные проблемы,
- социально-бытовая неустроенность,
- война и военные конфликты и др.

Источниками (субъектами) **социальных ЧС** могут быть д.), способные за денежное вознаграждение сотрудничать с террористами или уголовными элементами и др.

Правила поведения при захвате в заложники

Если Вы оказались в заложниках, рекомендуем придерживаться следующих правил поведения:

- основное правило – не допускайте действия, которые могут спровоцировать нападающих к применению оружия и привести к человеческим жертвам;
- переносите лишения, оскорбления и унижения, не смотрите в глаза преступникам, не ведите себя вызывающе;

- при необходимости выполняйте требования преступников, не противоречьте им, не рискуйте жизнью окружающих и своей собственной. Старайтесь не допускать истерик и паники;

- на совершение любых действий (сесть, встать, попить, сходить в туалет) спрашивайте разрешение;

- если Вы ранены, постарайтесь не двигаться, этим Вы сократите потерю крови.

Будьте внимательны, постарайтесь запомнить приметы преступников, отличительные черты их лиц, одежду, имена, клички, возможные шрамы и татуировки, особенности речи и манеры поведения, тематику разговоров и т.д.

Помните, что получив сообщение о Вашем захвате, спецслужбы уже начали действовать и предпримут все необходимые действия по Вашему освобождению.

Во время проведения спецслужбами операции по Вашему освобождению неукоснительно соблюдайте следующие требования:

- лежите по полу лицом вниз, голову закройте руками и не двигайтесь;
- ни в коем случае не бегите навстречу сотрудникам спецслужб или от них, так как они могут принять Вас за преступника;
- если есть возможность, держитесь подальше от проемов дверей и окон.

Задание №1 Создайте универсальный Алгоритм действий «Если Вы оказались в заложниках» № и основные правила действий

3 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка 5 - «отлично» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, смог ответить на все контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 4 - «хорошо» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, показал знание учебного материала, смог ответить почти полно на все заданные контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 3 - «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, в целом освоил материал практического занятия, ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

Оценка 2 - «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не выполнил все задания, имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на контрольные вопросы.

Практическое занятие № 9

Цель занятия: ознакомиться с поведением и правилами, если вы попали в заложники с целью ВЫКУПА

Практические навыки: знать и применять основные правила как вести себя при ЧС социального характера если Вы попали в заложники с ЦЕЛЬЮ ВЫКУПА.

Вид занятия: практическое занятие.

Формы контроля: защита практического занятия по контрольным вопросам.

Порядок выполнения практического занятия

1. Работа выполняется в индивидуальном порядке.
2. Напишите название и цель занятия.
3. Изучите теоретический материал и выполните в тетради задание № 1,

Теория

ЧС социального характера — это обстановка на определённой территории, сложившаяся в результате возникновения опасных противоречий и конфликтов в сфере социальных отношений.

Такие ЧС могут повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери или нарушение условий жизнедеятельности людей.

Примеры ЧС социального характера:

Примеры ЧС социального характера:

- экономические кризисы;
- разгул уголовной преступности;
- широкомасштабная коррупция;
- социальные взрывы;
- экстремистская политическая борьба;
- национальные и религиозные конфликты;
- терроризм;
- противостояние разведок;
- военные столкновения.
- **Причины возникновения ЧС социального характера**
- безработица,
- коррупция,
- криминал,
- массовые беспорядки,
- акты терроризма,
- правительственные кризисы,
- инфляция,
- продовольственные проблемы,
- социально-бытовая неустроенность,
- война и военные конфликты и др.

Источниками (субъектами) **социальных ЧС** могут быть д.), способные за денежное вознаграждение сотрудничать с террористами или уголовными элементами и др.

Правила поведения при захвате в заложники

Если Вы оказались в заложниках, с целью ВЫКУПА рекомендуем придерживаться следующих правил поведения:

- основное правило – не допускайте действия, которые могут спровоцировать нападающих к применению оружия и привести к человеческим жертвам;
- переносите лишения, оскорбления и унижения, не смотрите в глаза преступникам, не ведите себя вызывающе;

- при необходимости выполняйте требования преступников, не противоречьте им, не рискуйте жизнью окружающих и своей собственной. Старайтесь не допускать истерик и паники;

- на совершение любых действий (сесть, встать, попить, сходить в туалет) спрашивайте разрешение;

- если Вы ранены, постарайтесь не двигаться, этим Вы сократите потерю крови.

Будьте внимательны, постарайтесь запомнить приметы преступников, отличительные черты их лиц, одежду, имена, клички, возможные шрамы и татуировки, особенности речи и манеры поведения, тематику разговоров и т.д.

Помните, что получив сообщение о Вашем захвате, спецслужбы уже начали действовать и предпримут все необходимые действия по Вашему освобождению.

Во время проведения спецслужбами операции по Вашему освобождению неукоснительно соблюдайте следующие требования:

- лежите по полу лицом вниз, голову закройте руками и не двигайтесь;
- ни в коем случае не бегите навстречу сотрудникам спецслужб или от них, так как они могут принять Вас за преступника;
- если есть возможность, держитесь подальше от проемов дверей и окон.

Задание №1 Создайте универсальный Алгоритм действий «Если Вы оказались в заложниках с целью Выкупа и основные правила действий»

3 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка 5 - «отлично» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, смог ответить на все контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 4 - «хорошо» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, показал знание учебного материала, смог ответить почти полно на все заданные контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 3 - «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, в целом освоил материал практического занятия, ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

Оценка 2 - «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не выполнил все задания, имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на контрольные вопросы.

Практическое занятие № 10

Цель занятия: ознакомиться с поражающими Факторами Я.О.

Практические навыки: знать и применять основные правила как вести себя при поражающих факторах Я.О.

Вид занятия: практическое занятие.

Формы контроля: защита практического занятия по контрольным вопросам.

Порядок выполнения практического занятия

1. Работа выполняется в индивидуальном порядке.
2. Напишите название и цель занятия.
3. Изучите теоретический материал и выполните в тетради задание № 1,

Теория

Поражающие факторы опасного явления.

это физические процессы и явления, сопровождающие опасное явление и оказывающие поражающее действие на людей, технику, сооружения и т.д., причем различные объекты поражаются различными поражающими факторами в силу их особенностей, приводящих к большей чувствительности (уязвимости) к определенным факторам.

Примеры поражающих факторов

Характерные примеры поражающих факторов мгновенного действия:

ударная волна

сильная световая вспышка (сильное световое излучение)

потоки высокоэнергичных частиц

электромагнитный импульс

искусственное цунами

искусственные подземные толчки

Первичные факторы - это **ударная воздушная волна, оползни, сели, лавины, обрушения зданий и сооружений, воздействие разрядов статического электричества (молнии), электромагнитные или световые воздействия.** К вторичным поражающим факторам относятся: последующие взрывы, пожары, загазованность, зараженность территории и т.п. Несомненно, что и первичные, и вторичные факторы обусловлены выделением энергии, в том или ином виде.

Задание №1 Создайте универсальный Алгоритм действий «Если Вы оказались на территории действий поражающих факторов Я.О.»

Поражающие факторы ядерного оружия

При ядерном взрыве действуют пять поражающих факторов: ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражение и электромагнитный импульс. Энергия ядерного взрыва распределяется примерно так: 50% расходуется на ударную волну, 35% – на световое излучение, 10% – на радиоактивное заражение, 4% – на проникающую радиацию и 1% – на электромагнитный импульс. Высокая температура и давление вызывают мощную ударную волну и световое излучение. Взрыв ядерного боеприпаса сопровождается выходом проникающей радиации, состоящей из потока нейтронов и гамма квантов. Облако взрыва содержит огромное количество радиоактивных продуктов – осколков деления ядерного горючего. По пути движения этого облака радиоактивные продукты из него выпадают, в результате чего происходит радиоактивное заражение местности, объектов и воздуха. Не равномерное движение электрических зарядов в воздухе под воздействием ионизирующих излучений приводит к образованию электромагнитного импульса. Так формируются основные поражающие факторы ядерного взрыва. Явления, сопровождающие ядерный взрыв, зависят от условий и свойств среды, в которой он происходит.

3 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка 5 - «отлично» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, смог ответить на все контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 4 - «хорошо» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, показал знание учебного материала, смог ответить почти полно на все заданные контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 3 - «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, в целом освоил материал практического занятия, ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

Оценка 2 - «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не выполнил все задания, имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на контрольные вопросы.

Практическое занятие № 11

Цель занятия: ознакомиться с поражающими Факторами Х.О.

Практические навыки: знать и применять основные правила как вести себя при поражающих факторах Х.О.

Вид занятия: практическое занятие.

Формы контроля: защита практического занятия по контрольным вопросам.

Порядок выполнения практического занятия

1. Работа выполняется в индивидуальном порядке.
2. Напишите название и цель занятия.
3. Изучите теоретический материал и выполните в тетради задание № 1,

Теория

Поражающие факторы опасного явления.

это физические процессы и явления, сопровождающие опасное явление и оказывающие поражающее действие на людей, технику, сооружения и т.д., причем различные объекты поражаются различными поражающими факторами в силу их особенностей, приводящих к большей чувствительности (уязвимости) к определенным факторам.

Примеры поражающих факторов

Характерные примеры поражающих факторов мгновенного действия:

ударная волна

сильная световая вспышка (сильное световое излучение)

потоки высокоэнергичных частиц

электромагнитный импульс

искусственное цунами

искусственные подземные толчки

Первичные факторы - это **ударная воздушная волна, оползни, сели, лавины, обрушения зданий и сооружений, воздействие разрядов статического электричества (молнии), электромагнитные или световые воздействия.** К вторичным поражающим факторам относятся: последующие взрывы, пожары, загазованность, зараженность территории и т.п. Несомненно, что и первичные, и вторичные факторы обусловлены выделением энергии, в том или ином виде.

Поражающие факторы химического оружия делятся на следующие виды:

1. **Нервно-паралитические:** VX, зарин, заман.
2. **Кожно-нарывные:** иприт, люизит.
3. **Удушающие:** фосген, дифосген.
4. **Общеядовитые:** синильная кислота, хлорциан.
5. **Раздражающие:** CS, адамсит.
6. **Психохимические:** BZ.

Размеры очага химического поражения зависят от масштаба и способа применения отравляющих веществ, типа отравляющих веществ, метеорологических условий, рельефа местности и других факторов.

Задание №1 Создайте универсальный Алгоритм действий «Если Вы оказались на территории действий поражающих факторов Х.О.»

3 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка 5 - «отлично» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, смог ответить на все контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 4 - «хорошо» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, показал знание учебного материала, смог ответить почти полно на все заданные контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 3 - «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, в целом освоил материал практического занятия, ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

Оценка 2 - «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не выполнил все задания, имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на контрольные вопросы.

Практическое занятие № 12

Знакомство с понятием ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ и его составляющими

Цель занятия: ознакомиться с составляющими ЗОЖ, правилами ЗОЖ, действия и привычки при ЗОЖ, освоить основные составляющие ЗОЖ.

Практические навыки: уметь и знать составляющие ЗОЖ.

Вид занятия: практическое занятие.

Формы контроля: защита практического занятия по контрольным вопросам.

Порядок выполнения практического занятия

1. Работа выполняется в индивидуальном порядке.
2. Напишите название и цель занятия.
3. Изучите теоретический материал и выполните в тетради ТЕСТ по ЗОЖ.
4. Подготовьтесь к защите и защитите практическое занятие по контрольным вопросам.

ТЕСТ ПО ОБЖ (ВРЕДНЫЕ ПРИВЫЧКИ)

- 1) **Алкоголь влияет на работу головного мозга таким образом:**
 - а) затормаживает +
 - б) возбуждает
 - в) улучшает память
- 2) **Табачный дым у пассивного курильщика, в первую очередь, вызывает:**
 - а) головную боль
 - б) невозможность сделать вдох, приступ кашля, удушье +
 - в) быстрое утомление
- 3) **Каково влияние никотина на кровеносные сосуды:**
 - а) увеличивает проницаемость капилляров
 - б) расширяет мелкие артерии
 - в) резко сужает мелкие артерии +
- 4) **Каково влияние алкоголя на печень:**
 - а) составные части алкоголя улучшают работу клеток печени
 - б) продукты его метаболизма разрушает желчный пузырь
 - в) вызывает прямое повреждение печени алкоголем или его продуктами +
- 5) **Употребление одурманивающих веществ приводит к хроническому отравлению организма:**
 - а) немного увеличивается работоспособность
 - б) резко увеличивается работоспособность
 - в) поражается нервная система +
- 6) **Выберите психологические факторы, которые могут стать причиной употребления наркотиков в компании?**
 - а) неумение противостоять мнению или действиям, ведомость +
 - б) повышенная эмоциональная реакция
 - в) замкнутость
- 7) **Что является социальными последствиями?**
 - а) нарушение психики
 - б) хронические заболевания
 - в) бытовые ссоры, ДТП +
- 8) **Какой русский царь ввёл запрет на курение?**
 - а) Алексей Михайлович +
 - б) Петр I
 - в) Екатерина II
- 9) **Укажите среди названных ниже факторов тот, от которого в наибольшей степени зависит уровень здоровья конкретного человека:**

- а) образ жизни конкретного человека +
- б) биологические особенности конкретного человека
- в) состояние природной окружающей среды

10) Как влияет курение на органы нашего пищеварения:

- а) способствует возникновению аппендицита
- б) увеличивает перистальтику кишечника
- в) снижает аппетит, способствует развитию гастрита и язвы +

3 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка 5 - «отлично» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, смог ответить на все контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 4 - «хорошо» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, показал знание учебного материала, смог ответить почти полно на все заданные контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 3 - «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, в целом освоил материал практического занятия, ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

Оценка 2 - «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не выполнил все задания, имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на контрольные вопросы

4 КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Дать определение ЗОЖ
2. Перечислить основные составляющие ЗОЖ

Практическое занятие № 13

Цель занятия: ознакомиться с рисками для здоровья З.О.Ж.

Практические навыки: знать и применять основные правила как вести З.О.Ж.

Вид занятия: практическое занятие.

Формы контроля: защита практического занятия по контрольным вопросам.

Порядок выполнения практического занятия

1. Работа выполняется в индивидуальном порядке.
2. Напишите название и цель занятия.
3. Изучите теоретический материал и выполните в тетради задание № 1,

Теория

Здоровый образ жизни (зож) — образ жизни человека, направленный на профилактику болезней и укрепление здоровья. Представители философско-социологического направления рассматривают **здоровый образ жизни**

К основным элементам **здорового образа жизни** можно отнести: 1. двигательная активность, 2. рациональное (сбалансированное) питание, 3. закаливание, 4. отказ от вредных привычек, 5. пребывание на свежем воздухе, 6. личная и общественная гигиена, 7. половое воспитание, 8. оптимальный режим труда и отдыха

Так называют людей, которые пропагандируют здоровый образ жизни (от этих трех слов и родилась аббревиатура ЗОЖ), например, не курят, не пьют, занимаются физкультурой, не едят мяса, а возможно вообще являются сыроедами.

Это тот, кто ведет здоровый образ жизни (ЗОЖ).

В традиционном понимании нездоровый образ жизни связывается в основном с наличием у человека вредных для здоровья привычек. Это и курение и употребление алкоголя, наркотиков и так далее.

Всё это так. Но, понятие нездорового образа жизни гораздо шире. В более полном и правильном понимании понятие это включает в себя не только выше перечисленные привычки, но и вообще образ жизни, не способствующий сохранению и улучшению состояния здоровья

Отсюда можно сделать вывод, что **здоровый образ жизни** очень важен для каждого человека, так как он помогает людям поддерживать себя в хорошей форме. Правильное питание, режим дня и закаливание усиливает иммунитет. А вот вредные привычки плохо влияют на здоровье. **Нужно** с детства привыкать к **здоровому образу жизни**, тогда это станет привычкой и в дальнейшем доказали связь ЗОЖ с ростом продолжительности жизни на десять лет.

Высокая физическая активность, отказ от курения, умеренное употребление алкоголя и здоровое питание могут продлить жизнь человека на десять лет и даже больше. К такому выводу пришли ученые из Амстердамского университета прикладных наук и Гарвар

Задание №1 «Основные причины риска для Здоровья»

Оценка 5 - «отлично» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, смог ответить на все контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 4 - «хорошо» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, показал знание учебного материала, смог ответить почти полно на все заданные контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 3 - «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, в целом освоил материал практического занятия, ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

Оценка 2 - «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не выполнил все задания, имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала

практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на контрольные вопросы.

Практическое занятие № 14

Цель занятия: ознакомиться с основными причинами Травматизма и рисками для здоровья по специальностям.

Практические навыки: знать и применять основные причины Травматизма на рабочем месте.

Вид занятия: практическое занятие.

Формы контроля: защита практического занятия по контрольным вопросам.

Порядок выполнения практического занятия

1. Работа выполняется в индивидуальном порядке.
2. Напишите название и цель занятия.
3. Изучите теоретический материал и выполните в тетради задание № 1,

Теория

Производственный травматизм - совокупность травм, полученных работающими на производстве и вызванных несоблюдением требований безопасности труда. Производственная травма всегда является результатом несчастного случая.

Несчастный случай на производстве - случай воздействия на работающих опасного производственного фактора при выполнении работающим трудовых обязанностей или заданий руководителя работ.

Основные понятия и причины производственного травматизма и профессиональной заболеваемости

Как и всякая работа, выполнение дорожных работ иногда сопровождается производственным травматизмом и профессиональной заболеваемостью.

Производственный травматизм - совокупность травм, полученных работающими на производстве и вызванных несоблюдением требований безопасности труда. Производственная травма всегда является результатом несчастного случая.

Несчастный случай на производстве - случай воздействия на работающих опасного производственного фактора при выполнении работающим трудовых обязанностей или заданий руководителя работ.

Опасный производственный фактор - производственный фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях приводит к травме или другому внезапному риску ухудшения здоровья. При выполнении работ на работающих могут воздействовать также и вредные производственные факторы, приводящие к профессиональным заболеваниям. Профессиональная заболеваемость - результат воздействия на работающих вредных производственных факторов, вызванных вредными условиями труда.

Вредные условия труда - условия, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов (вибрация, шум, производственная пыль, вредные вещества и т.д.), превышающие гигиенические нормативы и оказывающие вредное воздействие на организм человека.

В результате травмы здоровье человека нарушается внезапно. При профессиональном заболевании здоровье человека ухудшается более или менее длительное время. Острые отравления относятся к производственному травматизму.

Большинство несчастных случаев происходят в результате нескольких причин производственного травматизма, связанных между собой, и порой бывает весьма затруднительно установить первопричину.

Каждой отрасли хозяйствования характерны свои причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний, однако, по общепринятым положениям все причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний подразделяются на группы, характерные для отрасли. В дорожной отрасли обычно рассматривается 4 группы причин производственного травматизма и заболеваний: организационные, технические и технологические, санитарно-гигиенические и психофизиологические.

Организационные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний возникают в результате недостатков организационного характера по выполнению требований охраны и улучшения условий труда. Организационные причины сами по себе не могут быть причинами травмирования. Они вызывают или способствуют возникновению технических и (или) технологических причин (отсутствие или нарушение порядка проведения производственного инструктажа, проверки знаний работающих по охране труда, отсутствие типовых инструкций, нарушение дисциплины труда и т.д.); а также санитарно-гигиенических и психологических.

Технические и технологические причины производственного травматизма характеризуются техно-технологическим состоянием производства и связаны с состоянием используемых машин, несовершенством технологического процесса и проявлением недостатков организационного характера. Эта группа причин является непосредственным источником возникновения производственного травматизма.

Возникновение санитарно-гигиенических причин также связано с недостатками организационного характера и их воздействием на работающих, что является определяющим характером профессиональных заболеваний. Группа психофизиологических причин определяется уровнем организационных мероприятий работающих и оказывает существенное влияние на уровень производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Возникновение этих причин также связано с психическим или физиологическим состоянием работающих (нервное состояние, утомляемость, источник нарушения координации и т.д.). Все эти группы причин тесно связаны между собой, поэтому проводимые мероприятия по их устранению или уменьшению степени влияния должны проводиться комплексно и целенаправленно. Состав причин производственного травматизма и профессиональной заболеваемости может меняться в зависимости от проводимых мероприятий по их устранению.

Здоровый образ жизни — образ жизни человека, направленный на профилактику болезней и укрепление здоровья

Задание №1 Изучите основные причины Травматизма на производстве и опасности для Здоровья»

Оценка 5 - «отлично» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, смог ответить на все контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 4 - «хорошо» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, показал знание учебного материала, смог ответить почти полно на все заданные контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 3 - «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, в целом освоил материал практического занятия, ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

Оценка 2 - «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не выполнил все задания, имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на контрольные вопросы.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 15 Инфекционные и неинфекционные заболевания.

Первая медицинская помощь при заболеваниях.

Цель занятия: формирование знаний об инфекционных заболеваниях и навыков оказания первой медицинской помощи при данном виде заболевания. Отличие неинфекционных заболеваний от инфекционных

Практические навыки : определять по внешним характерным признакам инфекционные и неинфекционные заболевания, уметь оказывать первую доврачебную помощь

Вид занятия: практическое занятие.

Формы контроля: защита практического занятия .

Порядок выполнения практического занятия

1. Работа выполняется в индивидуальном порядке.
2. Напишите название и цель занятия.
3. Изучите теоретический материал и выполните в тетради задание №1-№7

ЗАДАНИЕ №1

Дайте определение

Инфекционные болезни – это _____

Неинфекционные болезни – это _____

ЗАДАНИЕ №2

Дайте определение

Профилактика инфекционных болезней – это _____

ЗАДАНИЕ №3

Приведите примеры:

Кишечные инфекции	
Инфекции дыхательных путей	
Кровяные инфекции	
Инфекции наружных покровов	
Неинфекционные болезни	

ЗАДАНИЕ №4

Выберите инфекционное заболевание, наиболее часто возникающее в регионе вашего проживания. Определите меры индивидуальной профилактики этого заболевания и оказания первой доврачебной помощи.

ЗАДАНИЕ №5

Приведите примеры неинфекционных заболеваний и оказания первой доврачебной помощи.

В чем причина их возникновения? Назовите основные отличия от инфекционных.

Как люди попадают в зону риска подобных болезней?

ЗАДАНИЕ №6

Перечислите виды иммунитета. Какой вид иммунитета не передается по наследству? Что называют скрытым периодом заболевания и как от него зависит период карантина?

ЗАДАНИЕ №7 Заполните таблицу

Примеры инфекционных и неинфекционных болезней (3-4 примера на каждый вид)

Название заболевания	Характеристика
----------------------	----------------

ЗАДАНИЕ №8

Вспомните 1-2 пословицы о здоровье

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка 5 - «отлично» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, смог ответить на все контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 4 - «хорошо» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, показал знание учебного материала, смог ответить почти полно на все заданные контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 3 - «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, в целом освоил материал практического занятия, ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

Оценка 2 - «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не выполнил все задания, имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на контрольные вопросы.

Практическое занятие № 16 Сердечно-Легочная Реанимация

Цель занятия: ознакомиться с основными причинами Травматизма и рисками для здоровья по специальностям.

Практические навыки: знать и применять основные причины СЛР.

Вид занятия: практическое занятие.

Формы контроля: защита практического занятия по контрольным вопросам.

Порядок выполнения практического занятия

1. Работа выполняется в индивидуальном порядке.
2. Напишите название и цель занятия.
3. Изучите теоретический материал и выполните в тетради задание № 1.

Теория СЛР

Сердечно легочная реанимация

Сердечно-лёгочная реанимация – это комплекс медицинских действий по восстановлению кровообращения, дыхания и метаболизма при клинической смерти. Независимо от причины остановки кровообращения, реанимационные мероприятия должны быть начаты в пределах 5 минут от остановки во избежание развития необратимых изменений в головном мозге.

В каких случаях проводится сердечно легочная реанимация

Сердечно-легочная реанимация применяется при обнаружении первых признаков клинической смерти. Клиническая смерть – это период между жизнью и смертью, когда нет видимых признаков жизни, но еще продолжают идти жизненные процессы, дающие возможность оживления организма. Длительность этого периода при обычной температуре тела составляет 4-5 минут.

В каком соотношении проводится сердечно легочная реанимация?

Наиболее эффективным является отношение числа сдавлений к частоте дыхания равное 30:2. При работе более чем одного спасателя реанимационными мероприятиями руководит тот, кто обеспечивает ИВЛ (считает число сдавлений грудной клетки и др.).

Правильная техника наружного массажа сердца.

Длительность реанимационных мероприятий должна быть не менее 30 минут!

При отсутствии дыхания грудная клетка пострадавшего останется неподвижной, звуков его дыхания не будет слышно, выдыхаемый воздух изо рта и носа не будет ощущаться щекой. Отсутствие дыхания определяет необходимость вызова скорой медицинской помощи и проведения сердечно-легочной реанимации.

Базовая сердечно-легочная реанимация включает в себя три этапа (ABC):

обеспечение проходимости дыхательных путей (A — Airway)

проведение искусственного дыхания (B — Breathing)

проведение непрямого массажа сердца (C — Circulation)

Задание №1 Напишите Основные Этапы СЛР

Оценка 5 - «отлично» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, смог ответить на все контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 4 - «хорошо» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, показал знание учебного материала, смог ответить почти полно на все заданные контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 3 - «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, в целом освоил материал практического занятия, ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

Оценка 2 - «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не выполнил все задания, имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала

практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на контрольные вопросы.

Практическое занятие № 17

Повязки на Туловище

Цель занятия: ознакомиться с основными правилами наложения Повязок на Туловище.

Практические навыки: знать и применять основные повязки на туловище.

Вид занятия: практическое занятие.

Формы контроля: защита практического занятия связать повязку.

Порядок выполнения практического занятия

1. Работа выполняется в индивидуальном порядке.
2. Напишите название и цель занятия.
3. Изучите теоретический материал и выполните в тетради задание № 1.

Теория

Десмургия – учение о повязках и методах их наложения. Повязка – мягкое или жесткое приспособление, закрепляющее перевязочный материал на поверхности тела больного.

Назначение повязок: • удержание в ране лекарственных средств; • для защиты от загрязнений; • для обеспечения покоя и неподвижности части тела; • для остановки кровотечения.

Виды повязки по назначению

Различают следующие основные **виды повязок (по их назначению)**:
лечебная **повязка** (закрепление перевязочного материала), давящая (для создания постоянного давления на определенную область), иммобилизирующая **повязка**, корригирующая (разгрузка костей, суставов от давления, исправление положения).

С какой целью применяются повязки?

Медицинские повязки применяют для достижения следующих целей:

закрепление и удержание на ране лечебных компонентов

защита раны от воздействия окружающей среды и инфицирования

иммобилизация места перелома или вывиха

создание давления на внутренние органы, остановка кровотечения

огласно источнику, при наложении повязок на область туловища и таза наиболее часто используются следующие их виды:

При бинтовании нижних конечностей наиболее часто используются следующие виды повязок: **спиральная и колосовидная на палец; крестообразная и возвращающаяся на стопу; повязка на всю стопу, на всю стопу без пальцев, спиральная на голень, черепаший повязки на коленный сустав; спиральная на бедро.**

Спиральная повязка на палец применяется при заболеваниях и повреждениях I пальца стопы. Бинт фиксируют циркулярными турами в области голеностопного сустава.

Походный шаг применяется во всех остальных случаях: при совершении марша, передвижении на занятиях и др.

При движении походным шагом ногу нужно выносить свободно, не оттягивая носок, и ставить её на землю, как при обычной ходьбе. Руками необходимо производить свободные движения около тела.

По команде «СМИРНО» походный шаг переходит на строевой шаг

Задание №1 Напишите Основные правила и разновидности повязок на ТУЛОВИЩЕ

Оценка 5 - «отлично» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, смог ответить на все контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 4 - «хорошо» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, показал знание учебного материала, смог ответить почти полно на все заданные контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 3 - «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, в целом освоил материал практического занятия, ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

Оценка 2 - «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не выполнил все задания, имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на контрольные вопросы.

Практическое занятие № 18

Повязки на Конечности

Цель занятия: ознакомиться с основными правилами наложения Повязок на Конечности.

Практические навыки: знать и применять основные причины СЛР.

Вид занятия: практическое занятие.

Формы контроля: защита практического занятия связать повязку.

Порядок выполнения практического занятия

1. Работа выполняется в индивидуальном порядке.
2. Напишите название и цель занятия.
3. Изучите теоретический материал и выполните в тетради задание № 1.

Теория

Десмургия – учение о повязках и методах их наложения. Повязка – мягкое или жесткое приспособление, закрепляющее перевязочный материал на поверхности тела больного.

Назначение повязок: • удержание в ране лекарственных средств; • для защиты от загрязнений; • для обеспечения покоя и неподвижности части тела; • для остановки кровотечения.

Виды повязки по назначению

Различают следующие основные **виды повязок (по их назначению)**:
лечебная **повязка** (закрепление перевязочного материала), давящая (для создания постоянного давления на определенную область), иммобилизирующая **повязка**, корригирующая (разгрузка костей, суставов от давления, исправление положения).

С какой целью применяются повязки?

Медицинские повязки применяют для достижения следующих целей:
закрепление и удержание на ране лечебных компонентов
защита раны от воздействия окружающей среды и инфицирования
иммобилизация места перелома или вывиха
создание давления на внутренние органы, остановка кровотечения
огласно источнику, при наложении повязок на область туловища и таза наиболее часто используются следующие их виды:

. Какие повязки накладывают на нижние конечности?

Наиболее часто на **верхнюю конечность накладываются** следующие **повязки**: спиральная на один палец, колосовидная на первый палец, "перчаточная"; возвращающаяся и крестообразная на кисть; спиральная на предплечье; черепашьи **повязки** на локтевой сустав; спиральная на плечо; колосовидная на плечевой сустав; **повязки Дезо и Вельпо**.

При бинтовании нижних конечностей наиболее часто используются следующие виды повязок: **спиральная и колосовидная на палец; крестообразная и возвращающаяся на стопу; повязка на всю стопу, на всю стопу без пальцев, спиральная на голень, черепашьи повязки на коленный сустав; спиральная на бедро.**

Спиральная повязка на палец применяется при заболеваниях и повреждениях I пальца стопы. Бинт фиксируют циркулярными турами в области голеностопного сустава.

Задание №1 Напишите Основные правила и разновидности повязок на Конечности

Оценка 5 - «отлично» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, смог ответить на все контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 4 - «хорошо» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, показал знание учебного материала, смог ответить почти полно на все заданные контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 3 - «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, в целом освоил материал практического занятия, ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

Оценка 2 - «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не выполнил все задания, имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание

Практическое занятие № 19

Наложение Жгута

Цель занятия: ознакомиться с основными принципами наложения Жгута.

Практические навыки: знать и применять основные принципы наложения Жгута.

Вид занятия: практическое занятие.

Формы контроля: защита практического занятия по контрольным вопросам.

Порядок выполнения практического занятия

1. Работа выполняется в индивидуальном порядке.
2. Напишите название и цель занятия.
3. Изучите теоретический материал и выполните в тетради задание № 1.

Теория Жгут

Жгут – приспособление для остановки кровотечения. Им сдавливают мягкие ткани пораженных конечностей, чтобы временно остановить кровопотерю и успеть доставить пострадавшего к врачу. Повязка необходима для остановки обширного кровотечения из магистральных сосудов. В остальных случаях достаточно сдавливания и наложения тугой повязки.

Жгут всегда накладывается **выше раны**, поскольку используют его только при артериальном кровотечении (при этом неважно, повреждена ли только артерия, или задеты ещё и вены). Единственное исключение: пострадавший с любым сильным кровотечением находится в зоне непосредственной опасности (например, раненый солдат под обстрелом), когда затруднительно или слишком рискованно для спасателя определять тип кровотечения на месте.

Нельзя для этих целей использовать **проволоку, тонкую веревку, леску**. Такие предметы сильно травмируют кожу.

Остановка кровотечения жгутом — процедура, которую лучше проводить, предварительно потренировавшись. Иногда есть смысл хоть раз выполнить процедуру на здоровом человеке, находящемся рядом.

Повязка, шнур, фитиль, жгутик, тяз, перевязло, ровница, электрожгут, свясло.

В качестве жгута нельзя использовать: **электропровода, шнуры и другие узкие материалы, которые могут привести к повреждению мягких тканей, кровеносных сосудов, нервных стволов.**

Прижимать артерии к костным выступам лучше всего в определенных точках, где хорошо прощупывается пульс.

Височную артерию прижимают большим пальцем не виске впереди и чуть выше ушной раковины

Задание №1 Напишите Основные принципы наложения Жгута

Оценка 5 - «отлично» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, смог ответить на все контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 4 - «хорошо» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, показал знание учебного материала, смог ответить почти полно на все заданные контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 3 - «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, в целом освоил материал практического занятия, ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

Оценка 2 - «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не выполнил все задания, имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на контрольные вопросы.

Практическое занятие № 20

Уставы ВСРФ

Цель занятия: ознакомиться с основными Уставами ВСРФ.

Практические навыки: изучить как военнослужащие ВСРФ должны знать и применять основные Уставы.

Вид занятия: практическое занятие.

Формы контроля: защита практического занятия по контрольным вопросам.

Порядок выполнения практического занятия

1. Работа выполняется в индивидуальном порядке.
2. Напишите название и цель занятия.
3. Изучите теоретический материал и выполните в тетради задание № 1.

Теория Уставы ВСРФ

В ВС РФ делятся на общевоинские и боевые.

К общевоинским уставам ВС РФ относятся: Устав Внутренней службы ВС РФ; Дисциплинарный устав ВС РФ; Устав гарнизонной и караульной службы ВС РФ; Строевой устав ВС РФ.

Боевые уставы – официальные руководящие документы, устанавливающие основные принципы боевой деятельности объединений, соединений, частей (кораблей), видов ВС и родов войск (сил) при ведении военных (боевых) действий.

В ВС РФ делятся на общевоинские и боевые.

К общевоинским уставам ВС РФ относятся: Устав Внутренней службы ВС РФ; Дисциплинарный устав ВС РФ; Устав гарнизонной и караульной службы ВС РФ; Строевой устав ВС РФ.

Боевые уставы – официальные руководящие документы, устанавливающие основные принципы боевой деятельности объединений, соединений, частей (кораблей), видов ВС и родов войск (сил) при ведении военных (боевых) действий.

Сборник "Общевоинские Уставы Вооруженных Сил Российской Федерации" состоит из четырех уставов:

Устава внутренней службы

Дисциплинарного устава

Устава гарнизонной и караульной службы

Строевого устава

Настоящий **Устав определяет** права и обязанности военнослужащих **Вооруженных Сил Российской Федерации** и взаимоотношения между ними, обязанности основных должностных лиц полка и его подразделений, а также правила **внутреннего** порядка.

К общевоинским уставам относятся – **Устав Внутренней службы, Устав Гарнизонной, Комендантской и Караульной служб, Дисциплинарный устав и Строевой устав Вооружённых Сил Российской Федерации**. Действие этих уставов распространяется на всех военнослужащих Вооружённых Сил, других войск и воинских формирований министерств и ведомств в которых законом предусмотрена военная служба.

Общевоинский устав вооруженных сил Российской Федерации. Официальный и основной свод обязанностей, прав и иных задач для военнослужащего, определяющий его службу в рядах армии.

Общевоинский устав вооруженных сил Российской Федерации. Официальный и основной свод обязанностей, прав и иных задач для военнослужащего, определяющий его службу в рядах армии.

Общевоинский устав вооруженных сил Российской Федерации. Официальный и основной свод обязанностей, прав и иных задач для военнослужащего, определяющий его службу в рядах армии.

Задание №1 Напишите Основные Уставы ВСРФ и их краткое содержание и количество.

Оценка 5 - «отлично» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, смог ответить на все контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 4 - «хорошо» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, показал знание учебного материала, смог ответить почти полно на все заданные контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 3 - «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, в целом освоил материал практического занятия, ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

Оценка 2 - «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не выполнил все задания, имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на контрольные вопросы.

Практическое занятие № 21

Виды Строя

Цель занятия: ознакомиться с основными понятиями и видами Строя.

Практические навыки: знать и применять основные теоретические и практические навыки Строя.

Вид занятия: практическое занятие.

Формы контроля: защита практического занятия по контрольным вопросам.

Порядок выполнения практического занятия

1. Работа выполняется в индивидуальном порядке.
2. Напишите название и цель занятия.
3. Изучите теоретический материал и выполните в тетради задание № 1.

Теория Строй

Строй — это установленное Уставом размещение военнослужащих, подразделений и частей для их совместных действий в пешем порядке и на машинах.

Виды строя:

1. **Сомкнутый строй.** Военнослужащие в шеренгах расположены по фронту один от другого на интервалах, равных ширине ладони между локтями.
 2. **Разомкнутый строй.** Военнослужащие в шеренгах расположены по фронту один от другого на интервалах в один шаг или на интервалах, указанных командиром.
 3. **Колонна.** Военнослужащие расположены в затылок друг другу, а подразделения (машины) — одно за другим на дистанциях, установленных Уставом или командиром.
 4. **Походный строй.** Подразделение построено в колонну или подразделения в колоннах построены одно за другим на дистанциях, установленных Уставом или командиром
- Строй — это установленное Уставом размещение военнослужащих, подразделений и частей для их совместных действий в пешем порядке и на машинах.

Виды строя:

1. **Сомкнутый строй.** Военнослужащие в шеренгах расположены по фронту один от другого на интервалах, равных ширине ладони между локтями.
2. **Разомкнутый строй.** Военнослужащие в шеренгах расположены по фронту один от другого на интервалах в один шаг или на интервалах, указанных командиром.
3. **Колонна.** Военнослужащие расположены в затылок друг другу, а подразделения (машины) — одно за другим на дистанциях, установленных Уставом или командиром.
4. **Походный строй.** Подразделение построено в колонну или подразделения в колоннах построены одно за другим на дистанциях, установленных Уставом или командиром

Задание №1 Напишите Основные Виды Строя

Оценка 5 - «отлично» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, смог ответить на все контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 4 - «хорошо» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, показал знание учебного материала, смог ответить почти полно на все заданные контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 3 - «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, в целом освоил материал практического занятия, ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

Оценка 2 - «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не выполнил все задания, имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на контрольные вопросы.

Практическое занятие № 23

АК История

Цель занятия: ознакомиться с историей возникновения А.К.

Практические навыки: знать и применять основные правила сборки – разборки А.К..

Вид занятия: практическое занятие.

Формы контроля: защита практического занятия по контрольным вопросам.

Порядок выполнения практического занятия

1. Работа выполняется в индивидуальном порядке.
2. Напишите название и цель занятия.
3. Изучите теоретический материал и выполните в тетради задание № 1,

Теория

Автомат Калашникова (АК) — автомат, принятый на вооружение в СССР в 1949 году.

Был сконструирован М. Т. Калашниковым в 1947 году как развитие предыдущего образца, АК-46. В АК использованы некоторые технические решения, позаимствованные у других конструкторов.

АК и его модификации являются самым распространённым стрелковым оружием в мире, он включён в Книгу рекордов Гиннесса. На его основе создано семейство боевого и гражданского стрелкового оружия различных калибров.

На основе АК создано семейство боевого и гражданского стрелкового оружия различных калибров, включая автоматы АКМ и АК-74 и их модификации, ручной пулемёт Калашникова, карабины и гладкоствольные ружья «Сайга» и другие.

В комплект автомата входят: принадлежность, ремень и сумка для магазинов; **в комплект автомата** со складывающимся прикладом, Кроме того, **входит** чехол для **автомата** с карманом для магазина, **а в комплект автомата** с ночным прицелом **входит** также ночной стрелковый прицел универсальный.

В состав комплекта автомата входят: штык-нож 6Х5, 4 магазина, сумка для 4 магазинов, 2 обоймы, переходник, универсальный ремень для переноски оружия, чехол для автомата, маслёнка, шомпол, принадлежность для чистки.

На основе автомата АК74М разработано семейство автоматов под различные патроны, получившее общее неофициальное наименование – «серия 100».

Задание №1! Рисунок в тетрадь А.К. и порядок сборки +разборки

3 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка 5 - «отлично» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, смог ответить на все контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 4 - «хорошо» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, показал знание учебного материала, смог ответить почти полно на все заданные контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 3 - «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, в целом освоил материал практического занятия, ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

Оценка 2 - «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не выполнил все задания, имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на контрольные вопросы.

Дифференцированный зачет

по дисциплине ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ
(наименование дисциплины)

1 Вариант

1. Производственные аварии и катастрофы относятся к:

- 1) ЧС техногенного характера;
- 2) ЧС экологического характера;
- 3) ЧС природного характера;
- 4) стихийным бедствиям.

2. По масштабу распространения чрезвычайные ситуации классифицируются на:

- 1) локальные, местные, муниципальные;
- 2) межмуниципальные, региональные, межрегиональные;
- 3) региональные, межрегиональные, федеральные;
- 4) локальные, муниципальные, межмуниципальные, региональные, межрегиональные, федеральные.

3. Услышав сигнал «Внимание всем!» необходимо:

- 1). Спуститься в подвал.
- 2) Позвонить всем знакомым и предупредить об опасности.
- 3). Включить радио или ТВ, прослушать рекомендации.
- 4). Все вышеперечисленное.

4. Какой из перечисленных объектов не относится к пожаро- взрывоопасным?

- 1). Автозаправка.
- 2) Мукомольный цех.
- 3) Спичечная фабрика.
- 4). Звероферма.

5. Что такое пожар?

- 1)химическая реакция окисления, сопровождающаяся свечением и выделением большого количества тепла;
- 2)неконтролируемое, стихийно развивающееся горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью людей;
- 3)частный случай горения, протекающий мгновенно, с кратковременным выделением значительного количества тепла и света;
- 4)возгорание легковоспламеняющихся материалов.

6. Какие виды возгорания запрещено тушить водопенным огнетушителем?

- 1)мусор, бумагу, деревянные строения;
- 2)бензин, керосин;
- 3)электропровода, электроустановки;
- 4)мазут, солянку, растворитель.

7. В результате пожара на лестничной площадке загорелась входная дверь в вашу квартиру. Огонь отрезал путь к выходу. Что вы будете делать?

- 1)уйдете в дальнюю комнату, плотно закрыв входную дверь мокрым одеялом;
- 2)попытаетесь выломать дверь и выскочить на лестничную площадку;
- 3) начнёте кричать и звать на помощь соседей;
- 4) спрячетесь в ванной комнате.

8. Химическое вещество, применяемое в промышленности, которое при проливе или выбросе может привести к заражению воздуха с поражающими концентрациями, называется:

- 1) химически опасное вещество;
- 2) ядовитое вещество;
- 3) аварийно химически опасное вещество;
- 4) опасное вещество.

9. Выберите верное направление выхода из зоны химического заражения.

- 1) Перпендикулярно направлению ветра.
- 2) По направлению ветра.
- 3) Навстречу потоку ветра.
- 4) Подождать, когда порывы ветра стихнут.

10. Что необходимо прежде всего сделать, прибыв на место размещения в случае эвакуации из зоны аварии с выбросом химически опасных веществ?

- 1) Снять верхнюю одежду, принять душ с мылом, промыть глаза и прополоскать рот, немедленно зарегистрироваться, после регистрации надеть обработанную одежду.
- 2) Вытереть ботинки, пройти в здание и умыться, помочь эвакуируемым разместиться на сборном эвакуационном пункте.
- 3) Пройти на пункт питания, исключить какие-либо физические нагрузки и лечь отдыхать.
- 4) Сообщить по мобильному телефону родственникам о месте расположения, сдать одежду на специальную обработку.

11. Объект с ядерным реактором, завод, использующий ядерное топливо или перерабатывающий ядерный материал, а также его место хранения и транспортное средство, перевозящее ядерный материал или источник ионизирующего излучения, при аварии на котором или разрушении которого может произойти облучение людей, животных и растений, а также радиоактивное загрязнение окружающей природной среды, это:

- 1) объект экономики особой опасности;
- 2) экологически опасный объект;
- 3) радиационно-опасный объект;
- 4) объект повышенной опасности.

12. При движении по зараженной радиоактивными веществами местности необходимо:

- 1) периодически снимать средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи и отряхивать их от пыли, двигаться по высокой траве и кустарнику, принимать пищу и пить только при ясной безветренной погоде;
- 2) находиться в средствах индивидуальной защиты, избегать движения по высокой траве и кустарнику, без надобности не садиться и не прикасаться к местным предметам, не принимать пищу, не пить, не курить, не поднимать пыль и не ставить вещи на землю;
- 3) находиться в средствах индивидуальной защиты, периодически снимать их и отряхивать от пыли двигаться по высокой траве и кустарнику, не принимать пищу, не пить, не курить, не поднимать пыль и не ставить вещи на землю.
- 4) необходимо находиться в средствах индивидуальной защиты органов дыхания и кожи и периодически отряхивать их от пыли, двигаться по высокой траве и кустарнику, но не принимать пищу и не пить;

13. От каких лучей можно защититься листом бумаги:

- 1) альфа
- 2) бета
- 3) гамма
- 4) нейтронное

14. Авария на радиоактивном объекте это:

- 1) авария, приводящая к выбросу химических веществ
- 2) авария, приводящая к выбросу радиоактивных веществ за границы объекта, в опасных дозах
- 3) авария, приводящая к болезням людей
- 4) авария, приводящая к выбросу бактериологических веществ

15. Покрытие окружающей местности слоем воды, заливающей дворы, улицы населённых пунктов и нижние этажи зданий, - это:

- 1) паводок;
- 2) затопление;
- 3) наводнение;
- 4) подтопление.

16. Что необходимо сделать, если, находясь дома, вы получили сигнал об эвакуации в связи с началом наводнения?

- 1) Выключить газ, воду и подачу электроэнергии, закрыть окна, двери и проследовать на сборный эвакуационный пункт.
- 2) Быстро упаковать документы и ценные вещи в непромокаемый пакет, взять с собой необходимые вещи и запас продуктов; выключить газ, воду и подачу электроэнергии, закрыть окна, двери и проследовать на сборный эвакуационный пункт.
- 3) Взять с собой необходимые вещи и запас продуктов; выключить газ, воду и подачу электроэнергии, закрыть окна, двери и проследовать на сборный эвакуационный пункт.
- 4) Быстро упаковать документы и ценные бумаги в непромокаемый пакет и проследовать на сборный эвакуационный пункт.

17. Экологические проблемы современности можно решить благодаря:

- 1) развитию и компьютеризации всех сфер деятельности человека;
- 2) кардинальному изменению сознания и отношения людей к природе;
- 3) уменьшению загрязнения воды;
- 4) уменьшению загрязнения атмосферы.

18. Кто и когда впервые предложил ввести термин «экология»?

- 1) шведский естествоиспытатель Карл Линней в 1770 году.
- 2) английский химик Роберт Бойль в 1680 году.

- 3) немецкий биолог Э. Геккель в 1866 году.
- 4) английский учёный-естествоиспытатель Ч. Дарвин в 1875 году.

19. Отравление, каким сильно действующим веществом произошло, если имеются следующие признаки: ощущение удушья, кашель, раздражение кожи, резь в глазах, боли в желудке?

- 1) хлор;
- 2) аммиак;
- 3) фосген.
- 4) синильная кислота

20. На какие группы можно условно разделить предметы бытовой химии?

- 1) ядовитые, сильно опасные, безопасные, опасные
- 2) относительно безопасные, практически опасные, огнеопасные, опасные
- 3) безопасные, относительно безопасные, огнеопасные, ядовитые
- 4) практически безопасные, относительно безопасные, огнеопасные, ядовитые

21. Назовите основное(-ые) физическое(-ие) качество(-а) личности человека.

- 1) Способность поднять большой вес.
- 2) Способность передвинуть тяжёлый груз с места на место.
- 3) Сила, выносливость, быстрота, ловкость, гибкость.
- 4) Крепкая костно-мышечная система.

22. Как вы понимаете, что такое духовное здоровье?

- 1) знание культуры и искусства.
- 2) начитанность и образованность человека.
- 3) состояние системы мышления и мировоззрения.
- 4) умение воспринимать красоту окружающего мира.

23. Что понимается под закаливанием

- 1) купание в холодной воде и хождение босиком
- 2) приспособление организма к воздействию внешней среды
- 3) сочетание воздушных и солнечных ванн с гимнастикой и подвижными играми
- 4) укрепление здоровья.

24. Закаливающие процедуры следует начинать с обливания

- 1) горячей водой;
- 2) теплой водой;
- 3) водой, имеющей температуру тела;
- 4) прохладной водой.

25. Онтогенез это -

- 1) индивидуальное развитие организма
- 2) историческое развитие вида
- 3) слияние половых клеток
- 4) созревание гамет

2 Вариант

1. Назовите основные внешние причины возникновения чрезвычайных ситуаций.

- 1) Физический и моральный износ оборудования и механизмов.
- 2) Неожиданное прекращение подачи электроэнергии, газа, технологических продуктов.
- 3) Сложность технологий.
- 4) Низкая температура наружного воздуха.

2. Укажите классификацию производственных аварий по их тяжести и масштабности.

- 1) Чрезвычайная ситуация, происшествие, катастрофа.
- 2) Чрезвычайный случай, катастрофа, происшествие.
- 3) Происшествие, крупная авария, катастрофа.
- 4) Катастрофа, авария, происшествие.

3. Правильная последовательность вызова служб по телефону: «Газовая служба», «Скорая помощь», «МЧС», «Полиция»:

- 1) -04-, -03-, -01-, -02-
- 2) -01-, -03-, -04-, -02-
- 3) -04-, -01-, -03-, -02-
- 4) -04-, -03-, -02-, -01-

4. Основная причина взрывов в жилых домах, это –

- 1). Неисправность газовых приборов.
- 2) Хранение в квартире горючих веществ.
- 3) Опасное поведение самих граждан.
- 4). Ссора с жильцами соседних квартир.

5. При взрыве наиболее пострадают:

- 1) Самые высокие здания.
- 2) Гаражи.
- 3) Подвалы и чердаки жилых домов.
- 4) Домашние животные.

6. Какое действие будет неправильным при невозможности покинуть квартиру при пожаре в многоквартирном доме?

- 1) Позвонить в пожарную часть;
- 2) Создать запас воды в ванне;
- 3) Открыть окна для проветривания квартиры;
- 4) Заткнуть щели в дверях мокрыми тряпками.

7. К средствам индивидуальной защиты относятся:

- 1) Убежища
- 2) Укрытия
- 3) Противогаз
- 4) Щели

8. Одно из последствий аварий на химических опасных предприятиях:

- 1) резкое повышение атмосферного давления в зоне аварии и на прилегающей к ней территории
- 2) заражение окружающей среды опасными ядовитыми веществами
- 3) разрушение наземных и подземных коммуникаций, промышленных зданий в результате действий ударной волны
- 4) резкое понижение атмосферного давления в зоне аварии и на прилегающей к ней территории

9. Выходить из зоны химического заражения следует с учетом направления ветра:

- 1) по направлению ветра
- 2) перпендикулярно направлению ветра
- 3) навстречу потоку воздуха
- 4) Подождать когда порывы ветра стихнут..

10. При аварии на химически опасном объекте произошла утечка хлора. Вы можете оказаться в зоне заражения, живёте на 1-м этаже девятиэтажного дома. Как вы поступите?

- 1) Укроетесь в подвале здания.
- 2) Подниметесь на верхний этаж.
- 3) Останетесь в своей квартире.
- 4) Будете ждать сообщения по телевидению.

11. Отравление каким сильнодействующим ядовитым веществом произошло, если имеются следующие признаки: ощущение удушья, кашель, раздражение кожи, слезотечение, резь в глазах, насморк, боли в желудке, нарушение координации?

- 1) Аммиаком.
- 2) Фосгеном.
- 3) Хлором.
- 4) Сероводородом.

12. Какое заболевание вызывает проникающая радиация:

- 1) лучевая болезнь
- 2) грипп
- 3) ОРВИ
- 4) гепатит

13. При движении по зараженной радиоактивными веществами местности необходимо:

- 1) периодически снимать средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи и отряхивать их от пыли, двигаться по высокой траве и кустарнику, принимать пищу и пить только при ясной безветренной погоде;
- 2) находиться в средствах индивидуальной защиты, избегать движения по высокой траве и кустарнику, без надобности не садиться и не прикасаться к местным предметам, не принимать пищу, не пить, не курить, не поднимать пыль и не ставить вещи на землю;
- 3) поднимать пыль и не ставить вещи на землю;
- 4) находиться в средствах индивидуальной защиты, периодически снимать их и отряхивать от пыли двигаться по высокой траве и кустарнику, не принимать пищу, не пить, не курить, не поднимать пыль и не ставить вещи на землю.

14. Радиоактивно – опасный объект это:

- 1) - объект, где производят, хранят или перерабатывают химические вещества.
- 2) - объект, где производят, хранят или перерабатывают радиоактивные вещества.
- 3) – объект, где радиоактивные вещества превращают в нерадиоактивные.
- 4) – объект, где хранят или перерабатывают биологические вещества.

15. Наводнение – это:

- 1) временное затопление значительной части суши в результате подъёма уровня воды в реке, озере или море;
- 2) постоянное затопление значительной части суши в результате поднятия земной коры;
- 3) стихийное бедствие – затопление суши водой, выступившей из берегов;
- 4) затопление части территории в результате быстрого таяния снега.

16. Вынужденную самостоятельную эвакуацию во время внезапного затопления необходимо начинать тогда, когда вода:

- 1) затопила подвальное помещение, в котором вы находитесь;
- 2) затопила первый этаж помещения, в котором вы находитесь;
- 3) достигла отметки вашего пребывания и создаётся реальная угроза вашей жизни;
- 4) стала резко подниматься.

17. Найдите допущенную ошибку. Сточные воды подразделяются на:

- 1) бытовые;
- 2) производственные;
- 3) питьевые;
- 4) атмосферные или ливневые.

18. Выберите правильное определение современной экологии.

- 1) Наука, которая изучает влияние внешних условий на живые организмы и взаимоотношения между ними.
- 2) Комплекс наук о Земле и жизни на Земле.
- 3) Наука о влиянии антропогенной деятельности на окружающую среду.
- 4) Наука о взаимодействии организмов между собой и с окружающей средой.

19. При аварии на химически опасном объекте произошла утечка хлора. Вы можете оказаться в зоне заражения, живёте на 1-м этаже девятиэтажного дома. Как вы поступите?

- 1) Укроетесь в подвале здания.
- 2) Подниметесь на верхний этаж.
- 3) Останетесь в своей квартире.
- 4) Будете ждать сообщения по телевидению

20. Что обязательно должно быть на каждом предмете бытовой химии?

- 1) красочно оформленный ярлычок
- 2) информационное письмо
- 3) инструкция с описанием, где можно приобрести это
- 4) инструкция с описанием порядка и способа применения

21. Выбери правила при занятиях физкультурой:

- 1) с постепенным усложнением;
- 2) регулярность занятий;
- 3) возможность занятий на свежем воздухе;
- 4) все ответы верны.

22. На протяжении суток состояние организма и его работоспособность подвергаются чётким ритмическим колебаниям, которые называются:

- 1) биологическими;
- 2) процессом отдыха;
- 3) режимом труда;
- 4) работоспособностью.

23. Опасное для жизни состояние, которое возникает при воздействии на тело человека повышенной температуры, в условиях повышенной влажности, обезвоживания и нарушения процесса терморегуляции организма – это:

- 1) термический ожог;
- 2) солнечный удар;
- 3) тепловой удар;
- 4) обморок.

24. Зачем нужно закаляться?

- 1) не знаю;
- 2) для улучшения памяти;
- 3) для снижения обмена веществ;
- 4) повышает устойчивость организма к неблагоприятным условиям;

25. Период полового созревания юношей соответствует возрасту:

- 1) 16-21 год
- 2) 11-15 лет
- 3) 12-16 лет
- 4) 20-25 лет

№	1 вариант	2 вариант
1	1	2
2	4	1
3	3	1
4	4	3
5	2	1
6	3	3
7	1	3
8	3	2
9	1	2
10	1	2
11	3	1
12	2	1
13	1	2
14	2	2
15	4	1
16	2	3
17	4	3
18	2	1
19	1	2
20	4	4
21	3	4
22	1	1
23	2	2
24	3	4
25	1	2

Критерии оценки теста

Оценка «отлично» выставляется студенту за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту за 75 - 99% **правильных ответов**;

Оценка «удовлетворительно» **выставляется студенту за 50 - 75% правильных ответов**;

Оценка «неудовлетворительно» **выставляется студенту за менее 50% правильных ответов**.

ДУП.01 Основы проектной деятельности

Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
У 1 – определять и формулировать основные понятия дисциплины;	точность и правильность определения формулировок, соответствие языковым нормам русского языка;
У 2 – планировать этапы работы над проектом;	соответствие планирования проектной работы предложенному алгоритму – циклограмме;
У 3 – писать творческий отчет, используя ресурсы учебно-научного стиля;	самостоятельность работы, актуальность и значимость темы, глубина ее раскрытия, целесообразность

	использования источников информации, соответствие качества выполнения методического продукта целям проектной работы.
У 4 – представлять выполненную проектную работу в форме доклада или презентации в соответствии с требованиями системы стандартов по информационному, библиотечному, издательскому делу;	смысловая целостность выступления, логичность изложения, соответствие текста презентации правилам набора; чёткость формулировок выводов проектной работы, грамотность, выразительность речи, соблюдение регламента выступления.
У 5 – определять уровень личностных учебных достижений обучающихся в процессе работы над проектом;	адекватное оценивание собственных достижений в процессе работы над проектной работой;
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	
З 1 – структуру и типологию проектных работ, основные понятия и терминологию.	точность и правильность формулировок, понятий дисциплины.
2. Планируемые результаты освоения дисциплины.	
Универсальные учебные действия	Личностные, познавательные, регулятивные, коммуникативные, предметные.
Общие компетенции	<p>ОК-01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК-02. Использовать современные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК -03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК-04. Эффективно взаимодействовать и работать в команде.</p> <p>ОК-05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ.</p> <p>ОК-06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных ценностей.</p> <p>ОК-09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном языке РФ.</p>

Распределение основных показателей оценки результатов по видам аттестации

Код и наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации		
	<i>Текущий контроль</i>	<i>Рубежный контроль</i>	<i>Промежуточный контроль</i>
У 1	самостоятельная аудиторная работа – выполнение заданий в Пособии	практическая работа № 1	дифференцированный зачет
У 2	самостоятельная аудиторная работа выполнение заданий в Пособии;	практическая работа № 2	
У 3	самостоятельная аудиторная работа – выполнение заданий в Пособии	практические работы № 3, 4, 5, 6, 7	
У 4	самостоятельная аудиторная работа – выполнение заданий в Пособии;	практические работы № 8,	
З 1	устный опрос, самостоятельная аудиторная работа – выполнение заданий в Пособии		

Типовые задания для оценки знаний и умений (текущий и рубежный контроль) представлены в Пособии дисциплины «Основы проектной деятельности».

Комплект оценочных средств для проведения текущего, рубежного и промежуточного контроля, критерии и показатели оценки.

Виды оценочных средств:

практические работы;

Примечание: макеты контрольно-измерительных материалов прилагаются.

Практическая работа № 1

по дисциплине «Основы проектной деятельности»

Тема: «Формулировка темы, целей и задач проекта».

Цели

образовательная - привлечение обучающихся к проектной деятельности как к эффективному средству их личностного и профессионального развития;

воспитательная – актуализация стремления обучающихся к самостоятельной работе по приобретению новых знаний и умений;

развивающая – формирование познавательных интересов обучающихся.

Задачи:

- самостоятельно выбрать тему Вашей проектной работы;

- правильно сформулировать тему, цели и задачи проекта

Формы организации обучающихся на практических занятиях: фронтальная, индивидуальная.

Наглядность: Пособие.

Этапы проведения практического занятия.

Организационный.

Проверка знаний обучающихся – их теоретической готовности к выполнению работы: устный фронтальный опрос.

Актуализация знаний обучающихся: определение темы, цели и задач практической работы.

Инструктаж по проведению практической работы.

Выполнение практической работы: оказание оперативной помощи в процессе выполнения заданий практической работы, наблюдение, контроль выполнения обучающимися практической работы.

Подведение итогов – оценка выполненной работы.

Информация о домашнем задании – инструктаж по выполнению домашнего задания.

Задание для выполнения практической работы № 1

Задание. Сформулируйте тему, цели и задачи Вашей проектной работы, используя предложенный в Пособии теоретический материал на тему: «**Как удачно сформулировать тему проекта?**», оцените Вашу работу в соответствии с данными критериями.

Критерии и показатели оценки практической работы.
Практическая работа оценивается по пятибалльной системе.

Критерии

1. Актуальность и значимость выбор темы.
2. Соответствие содержание проекта заявленной теме.
3. Отражение заявленной проблемы проекта в формулировке темы.
4. Самостоятельность в постановке целей и задач проекта.
5. Речевая культура.

Система оценки проекта.

Соответствие каждому критерию выражено в следующих баллах:

- полностью соответствует каждому критерию -5;
- достаточно полно соответствует каждому критерию -4;
- частично соответствует каждому критерию -3;
- не соответствует ни одному критерию -2;
- работа отсутствует – 1.

Оценка	Показатели оценки (содержательная характеристика)
«5»	Обучающийся набрал 25 баллов.
«4»	Обучающийся набрал от 24 до 19 баллов.
«3»	Обучающийся набрал от 13 до 18 баллов.
«2»	Обучающийся набрал менее 13 баллов.
«1»	Работа не выполнена.

Преподаватель _____

«__» _____ 20__ г.

Практическая работа № 2

по дисциплине «**Основы проектной деятельности**»

Тема: «Планирование проектной деятельности: составление циклограммы и алгоритма».

Цели

Обучающая	– самостоятельное планирование пути достижения цели, формирование умений соотносить свои действия с планируемым результатом.
Воспитательная	– формирование следующих личностных качеств обучающегося, таких, как инициативность, трудолюбие;
Развивающая	– актуализация менеджерских умений и навыков.

Задачи:

- самостоятельно программировать собственную деятельность;
- определять последовательность действий, этапы, сроки выполнения, объем работы;
- разработать алгоритм проектной работы;
- определить планируемые результаты деятельности, форму методического продукта, методы исследования.

Формы организации обучающихся на практических занятиях: фронтальная, индивидуальная.

Наглядность: Пособие.

Этапы проведения практического занятия

Организационный.

Проверка знаний обучающихся – их теоретической готовности к выполнению работы: устный фронтальный опрос.

Актуализация знаний обучающихся: определение темы, цели и задач практической работы.

Инструктаж по проведению практической работы.

Выполнение практической работы: оказание оперативной помощи в процессе выполнения заданий практической работы, наблюдение, контроль выполнения обучающимися практической работы.

Подведение итогов – оценка выполненной работы.

Информация о домашнем задании – инструктаж по выполнению домашнего задания.

Задание для выполнения практической работы № 2.

Задание. Составьте циклограмму и алгоритм Вашей проектной работы в соответствии с данными в Пособии образцами, оцените Вашу работу в соответствии с данными критериями.

Критерии и показатели оценки практической работы.

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе.

Критерии

1. Соответствие заданному образцу циклограммы.
2. Полнота, глубина разработка алгоритма.
3. Соответствие данному образцу алгоритма.
4. Самостоятельность при составлении планирования проекта.
5. Культура оформления работы.

Система оценки проекта.

Соответствие каждому критерию выражено в следующих баллах:

- полностью соответствует каждому критерию -5;
- достаточно полно соответствует каждому критерию -4;
- частично соответствует каждому критерию -3;
- не соответствует ни одному критерию -2;
- работа отсутствует – 1.

Оценка	Показатели оценки (содержательная характеристика)
«5»	Обучающийся набрал 25 баллов.
«4»	Обучающийся набрал от 24 до 19 баллов.
«3»	Обучающийся набрал от 13 до 18 баллов.
«2»	Обучающийся набрал менее 13 баллов.
«1»	Работа не выполнена.

Преподаватель _____

«__» _____ 20__ г.

Практическая работа № 3

по дисциплине «Основы проектной деятельности»

Тема: «Оформление титульного листа – визитной карточки»

Цели

Обучающая	освоение одной из основных процедур проектной деятельности– оформление титульного листа;
Воспитательная	формирование функциональной грамотности как универсального способа работы над проектом;
Развивающая	актуализация интеллектуальных и творческих способностей обучающихся.

Задачи:

- составить аннотацию проекта;
- разработать планируемые результаты;
- указать тип, вид проекта, характер общения;
- определить целевую аудиторию, методы деятельности;
- составить библиографию.

Формы организации обучающихся на практических занятиях: фронтальная, работа в малых группах.

Наглядность: Пособие.

Этапы проведения практического занятия

Организационный.

Проверка знаний обучающихся – их теоретической готовности к выполнению работы: устный фронтальный опрос.

Актуализация знаний обучающихся: определение темы, цели и задачи практической работы.

Инструктаж по проведению практической работы.

Выполнение практической работы: оказание оперативной помощи в процессе выполнения заданий практической работы, наблюдение, контроль выполнения обучающимися практической работы.

Подведение итогов – оценка выполненной работы.

Информация о домашнем задании – инструктаж по выполнению домашнего задания.

Задание для проведения практической работы № 3

Задание: оформите титульный лист Вашего проекта в соответствии с данным в Пособии образцом, оцените Вашу работу в соответствии с данными критериями.

Критерии и показатели оценки практической работы.

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе.

Критерии

1. Полнота и содержательность представленного титульного листа.
2. Соответствие предложенному образцу – визитной карточки.
3. Разнообразие источников информации.
4. Самостоятельность при написании аннотации.
5. Культура оформления титульного листа.

Система оценки проекта.

Соответствие каждому критерию выражено в следующих баллах:

- полностью соответствует каждому критерию -5;

- достаточно полно соответствует каждому критерию -4;
- частично соответствует каждому критерию -3;
- не соответствует ни одному критерию -2;
- работа отсутствует – 1.

Оценка	Показатели оценки (содержательная характеристика)
«5»	Обучающийся набрал 25 баллов.
«4»	Обучающийся набрал от 24 до 19 баллов.
«3»	Обучающийся набрал от 13 до 18 баллов.
«2»	Обучающийся набрал менее 13 баллов.
«1»	Работа не выполнена.

Преподаватель _____

« ___ » _____ 20 ___ г.

Практическая работа № 4

по дисциплине «Основы проектной деятельности»

Тема: «Написание введения проектной работы»

Цели

обучающая	систематизация и углубление теоретических знаний учебных дисциплин, их применение в процессе выполнения практической работы.
воспитательная	повышение мотивации к учебной деятельности
развивающая	формирование лингвистической, информационно-коммуникативной компетенций.

Задачи:

- познакомить обучающихся с новыми понятиями: актуальность, новизна, практическая ценность проекта.
- познакомить с алгоритмом – речевым клише написания введения;
- написать введение к проектной работе.

Формы организации обучающихся на практических занятиях: фронтальная, индивидуальная.

Наглядность: Пособие.

Этапы проведения практического занятия

Организационный.

Проверка знаний обучающихся – их теоретической готовности к выполнению работы.

Актуализация знаний обучающихся: определение темы, цели и задачи практической работы.

Инструктаж по проведению практической работы.

Выполнение практической работы: оказание оперативной помощи в процессе выполнения заданий практической работы, наблюдения, контроль выполнения обучающимися практической работы.

Подведение итогов – оценка выполненной работы.

Информация о домашнем задании – инструктаж по выполнению домашнего задания.

Задание для проведения практической работы № 4

Задание: в соответствии с планом, данным в Пособии, напишите введение к Вашей проектной работе, оцените Вашу работу в соответствии с данными критериями.

Критерии и показатели оценки практической работы.

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе.

Критерии

1. Соответствие написания введения предложенному в Пособии речевому клише.
2. Самостоятельность обучающихся в формулировке основных понятий введения проектной работы.
3. Глубина проработки теоретического материала.
4. Логичность и последовательность изложения текста введения.
5. Культура оформления письменного материала.

Система оценки проекта.

Соответствие каждому критерию выражено в следующих баллах:

- полностью соответствует каждому критерию -5;
- достаточно полно соответствует каждому критерию -4;
- частично соответствует каждому критерию -3;
- не соответствует ни одному критерию -2;
- работа отсутствует – 1.

Оценка	Показатели оценки (содержательная характеристика)
«5»	Обучающийся набрал 25 баллов.
«4»	Обучающийся набрал от 24 до 19 баллов.
«3»	Обучающийся набрал от 13 до 18 баллов.
«2»	Обучающийся набрал менее 13 баллов.
«1»	Работа не выполнена.

Преподаватель _____

« ___ » _____ 20 ___ г.

Практическая работа № 5

по дисциплине «**Основы проектной деятельности**»

Тема: «Написание первой главы проектной работы».

Цели

обучающая	актуализация умения составлять письменный текст первой главы творческого отчета.
------------------	----------------------------------------------------------------------------------

воспитательная	формирование таких личностных качеств обучающихся, как самостоятельность, оригинальность мышления, логичность.
развивающая	совершенствование коммуникативной компетенции.

Задачи:

- актуализировать знания по теме: «Особенности и ресурсы научного стиля»;
- составить мини-каталог научной литературы, необходимой для раскрытия темы проекта;
- познакомиться с особенностями поиска литературных источников;
- систематизировать и углубить знание темы «Информационная переработка текста: составление плана, тезисов, конспекта, реферата, аннотации».

Формы организации обучающихся на практических занятиях: фронтальная, групповая.

Наглядность: Пособие.

Этапы проведения практического занятия

Организационный.

Проверка знаний обучающихся – их теоретической готовности к выполнению работы: устный фронтальный опрос.

Актуализация знаний обучающихся: определение темы, цели и задачи практической работы.

Инструктаж по проведению практической работы.

Выполнение практической работы: оказание оперативной помощи в процессе выполнения заданий практической работы, наблюдение, контроль выполнения обучающимися практической работы.

Подведение итогов - оценка выполненной работы.

Информация о домашнем задании – инструктаж по выполнению домашнего задания.

Задание для проведения практической работы № 5

Задание: прочитайте теоретический материал, представленный в Пособии, напишите первую главу Вашей проектной работы, оцените Вашу работу в соответствии с данными критериями.

Критерии и показатели оценки практической работы.

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе.

Критерии

1. Самостоятельность мышления обучающихся в написании первой главы.
2. Соответствие содержания первой главы заявленной теме проекта.
3. Глубина проработки теоретического материала.
4. Логичность, четкость, лаконичность и последовательность изложения материала.
5. Речевая грамотность.

Система оценки проекта.

Соответствие каждому критерию выражено в следующих баллах:

- полностью соответствует каждому критерию -5;
- достаточно полно соответствует каждому критерию -4;
- частично соответствует каждому критерию -3;
- не соответствует ни одному критерию -2;

- работа отсутствует – 1.

Оценка	Показатели оценки (содержательная характеристика)
«5»	Обучающийся набрал 25 баллов.
«4»	Обучающийся набрал от 24 до 19 баллов.
«3»	Обучающийся набрал от 13 до 18 баллов.
«2»	Обучающийся набрал менее 13 баллов.
«1»	Работа не выполнена.

Преподаватель _____

«__» _____ 20__ г.

Практическая работа № 6

по дисциплине «Основы проектной деятельности»

Тема: «Написание второй главы и заключения».

Цели

обучающая	актуализация способности обучающихся к самостоятельной информационно-познавательной деятельности в процессе написания второй главы и заключения;
воспитательная	формирование бережного отношения к родному языку;
развивающая	актуализация исследовательских умений.

Задачи:

- составить список необходимых ресурсов;
- работать с различными источниками информации;
- систематизировать и обобщать результаты, полученные в ходе исследования;
- правильно оформлять таблицы, цитаты, ссылки, библиографию.

Формы организации обучающихся на практических занятиях: фронтальная, групповая.

Наглядность: Пособие.

Этапы проведения практического занятия

Организационный.

Проверка знаний обучающихся– их теоретической готовности к выполнению работы: устный фронтальный опрос.

Актуализация знаний обучающихся: определение темы, цели и задачи практической работы.

Инструктаж по проведению практической работы.

Выполнение практической работы: оказание оперативной помощи в процессе выполнения заданий практической работы, наблюдение, контроль выполнения обучающимися практической работы.

Подведение итогов – оценка выполненной работы.

Информация о домашнем задании – инструктаж по выполнению домашнего задания.

Задание для проведения практической работы № 6

Задание: прочитайте теоретический материал, представленный в Пособии, и напишите вторую главу и заключение Вашей проектной работы, оцените Вашу работу в соответствии с данными критериями.

Критерии и показатели оценки практической работы.

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе.

Критерии

1. Самостоятельность мышления обучающихся при написании второй главы и заключения.
2. Краткость и точность формулировок.
3. Глубина исследования, убедительность аргументации.
4. Доказательность и обоснованность выводов.
5. Соответствие основным требованиям, предъявляемым к написанию письменной части творческого отчета проектной работы.

Система оценки проекта.

Соответствие каждому критерию выражено в следующих баллах:

- полностью соответствует каждому критерию -5;
- достаточно полно соответствует каждому критерию -4;
- частично соответствует каждому критерию -3;
- не соответствует ни одному критерию -2;
- работа отсутствует – 1.

Оценка	Показатели оценки (содержательная характеристика)
«5»	Обучающийся набрал 25 баллов.
«4»	Обучающийся набрал от 24 до 19 баллов.
«3»	Обучающийся набрал от 13 до 18 баллов.
«2»	Обучающийся набрал менее 13 баллов.
«1»	Работа не выполнена.

Преподаватель _____

« ___ » _____ 20__ г.

Практическая работа № 7

по дисциплине «**Основы проектной деятельности**»

Тема: Разработка паспорта проекта

Цели

обучающая	составление паспорта проекта как эффективного средства полной характеристики проектной работы
воспитательная	развитие интереса к дисциплине
развивающая	формирование ассоциативного мышления

Задачи:

– четко сформулировать тему, цель, задачи, проблему проекта, планируемые результаты;

- определить этапы работы над проектом, вид методического продукта, целевую аудиторию;

- указать тип, вид, ресурсы и сроки реализации проектной работы.

Формы организации обучающихся на практических занятиях: фронтальная, индивидуальная.

Наглядность: Пособие

Этапы проведения практического занятия

Организационный.

Проверка знаний обучающихся – их теоретической готовности к выполнению работы: устный фронтальный опрос.

Актуализация знаний обучающихся: определение темы, цели и задачи практической работы.

Инструктаж по проведению практической работы.

Выполнение практической работы: оказание оперативной помощи в процессе выполнения заданий практической работы, наблюдение, контроль выполнения обучающимися практической работы.

Подведение итогов – оценка выполненной работы.

Информация о домашнем задании – инструктаж по выполнению домашнего задания.

Задание для проведения практической работы № 7

Задание: разработайте паспорт проектной работы, оцените Вашу работу в соответствии с данными критериями, оцените ее.

Критерии и показатели оценки практической работы.

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе.

Критерии

1. Самостоятельность в разработке паспорта проекта.
2. Краткость и точность формулировок основных понятий проектной деятельности.
3. Полнота и содержательность представленного паспорта.
4. Соответствие предложенному в Пособии образцу.
5. Культура оформления работы.

Система оценки проекта.

Соответствие каждому критерию выражено в следующих баллах:

- полностью соответствует каждому критерию -5;
- достаточно полно соответствует каждому критерию -4;
- частично соответствует каждому критерию -3;
- не соответствует ни одному критерию -2;
- работа отсутствует – 1.

Оценка	Показатели оценки (содержательная характеристика)
«5»	Обучающийся набрал 25 баллов.
«4»	Обучающийся набрал от 24 до 19 баллов.
«3»	Обучающийся набрал от 13 до 18 баллов.
«2»	Обучающийся набрал менее 13 баллов.
«1»	Работа не выполнена.

Преподаватель _____

«__» _____ 20__ г.

Практическая работа № 8

по дисциплине «Основы проектной деятельности»

Тема: Правила создания презентации. Оформление слайдов презентации.

Цели

обучающая	визуальное представление замысла разработчиков проекта в форме мультимедийной презентации;
воспитательная	развитие личностных и профессиональных умений в процессе приобретения знаний в процессе создания проекта;
развивающая	актуализация аналитического мышления.

Задача:

– познакомить обучающихся с особенностями работы в программе PowerPoint и требованиями к оформлению презентации;

Формы организации обучающихся на практических занятиях: фронтальная, индивидуальная.

Наглядность: Пособие **Этапы проведения практического занятия**

Организационный.

Проверка знаний – их теоретической готовности к выполнению работы: устный фронтальный опрос, письменный опрос, тестирование.

Актуализация знаний студентов: определение темы, цели и задачи практической работы.

Инструктаж по проведению практической работы.

Выполнение практической работы: оказание оперативной помощи в процессе выполнения заданий практической работы, наблюдения, контроль выполнения студентами практической работы.

Подведение итогов – оценка выполненной работы.

Информация о домашнем задании – инструктаж по выполнению домашнего задания.

Задание для проведения практической работы № 8

Задание: создайте презентацию своей проектной работы, используя представленные в Пособии теоретический материал и рекомендации, оцените Вашу работу в соответствии с данными критериями.

Критерии и показатели оценки практической работы.

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе.

Критерии

1. Соответствие основным требованиям, предъявляемым к оформлению презентации.
2. Соблюдение информационной технологической культуры оформления.
3. Единое колористическое, композиционное, структурное решение.
4. Соблюдение требований системы стандартов по информационному, библиотечному и издательскому делу.
5. Речевая культура оформления.

Система оценки проекта.

Соответствие каждому критерию выражено в следующих баллах:

- полностью соответствует каждому критерию -5;
- достаточно полно соответствует каждому критерию -4;
- частично соответствует каждому критерию -3;
- не соответствует ни одному критерию -2;
- работа отсутствует – 1.

Оценка	Показатели оценки (содержательная характеристика)
«5»	Обучающийся набрал 25 баллов.
«4»	Обучающийся набрал от 24 до 19 баллов.
«3»	Обучающийся набрал от 13 до 18 баллов.
«2»	Обучающийся набрал менее 13 баллов.
«1»	Работа не выполнена.

Преподаватель _____

« ___ » _____ 20__ г.

СГЦ.01 История России**1. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке**

№	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)¹	Основные показатели оценки результатов
У1	ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;	<ul style="list-style-type: none"> -сопоставление исторических документов (фактов, описания и объяснения); -выявление особенностей исторического пути современной России в мировом сообществе; -формулирование важнейших перспективных направлений в развитии РФ;

		<p>-определение приоритетного направления РФ в науке и экономике;</p> <p>-выявление перспектив геополитического положения современной России с применением политических и экономических карт.</p>
У2	<p>выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p>	<p>-определение преемственности социально-экономического и политического курса с государственными традициями России;</p> <p>- осуществление анализа экономических и политических карт современной России;</p> <p>-определение характера развития российского общества на рубеже XX и XXI вв.;</p> <p>-рассмотрение материалов, по различным аспектам идеологии социальной и национальной политики в СССР 70-80-гг.</p>
З1	<p>основные периоды государственно-политического развития на рубеже XX-XIX вв.;</p>	<p>-раскрытие важнейших перспективных направлений в развитии РФ;</p> <p>-определение внешнеполитической линии РФ со странами СНГ и вновь образованными государствами;</p> <p>- объяснение требований (принципы, критерии) осуществления образований и преобразований</p>

		административно-территориального устройства субъектов;
32	особенности формирования партийно-политической системы России;	-определение роли России в международных проектах; - изучение причин и факторов, определяющих содержание интеграционных процессов с участием России и стран СНГ; -рассмотрение международных интеграционных процессов, происходящих на постсоветском пространстве с участием России; -определение приоритетных направлений РФ в науке и экономике; -определение собственной позиции при изучении исторических документов.
33	итоги «шоковой терапии», проблемы и противоречия становления рыночной экономики, причины и итоги финансовых кризисов 1998, 2008-2009 гг.;	Объясняет итоги «шоковой терапии», проблемы и противоречия становления рыночной экономики, причины и итоги финансовых кризисов 1998, 2008-2009 гг.;
34	основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в постсоветском пространстве;	Рассказывает основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в постсоветском пространстве;
35	основные тенденции и явления в культуре;	Поясняет основные тенденции и явления в культуре, понимает различие направлений современной культуры;
36	роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;	-определение места традиционных религий, многовековых культур народов России в условиях «массовой культуры» глобального мира; -выявление приоритетного направления РФ в науке и культуре;

		<ul style="list-style-type: none"> - выделение особенностей и причин распространения национальной культуры - выделение причин и результатов процесса внедрения рыночных отношений в систему российского образования; -определение цели и задач государственной политики в области образования -определение форм, уровней экстремизма.;
37	ретроспективный анализ развития отрасли.	<ul style="list-style-type: none"> - определение сущности международных доктрин об устройстве мира и роли России в этих проектах; - рассмотрение программных документов социальной и политической направленности; -формулирование цели и задач предусмотренные «Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации».

Распределение основных показателей оценки результатов по видам аттестации

Код и наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации		
	<i>Текущий контроль</i>	<i>Рубежный контроль</i>	<i>Промежуточная (итоговая) аттестация</i>
У 1. ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;	Тестовые задания. Ответы на вопросы. Выполнение письменных заданий. Практические задания. Творческие задания в т.ч.	Тестовые задания	Дифференцированный зачет.
У 2. выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;			
З 1. основные периоды государственно-политического развития на рубеже XX-XIX вв.;			

3 2. особенности формирования партийно-политической системы России;	эссе. Контрольные работы.		
3 3. итоги «шоковой терапии», проблемы и противоречия становления рыночной экономики, причины и итоги финансовых кризисов 1998, 2008-2009 гг.;			
3 4. основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в постсоветском пространстве;			
3 5. основные тенденции и явления в культуре;			
3 6. роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;			
3 7. ретроспективный анализ развития отрасли.			

Комплект контрольно-измерительных материалов для проведения текущего, рубежного контроля и критерии и нормы их оценки

Виды оценочных средств:

Самостоятельная работа (аудиторная):

- *Тестовые задания;*
- *Практическая работа*
- *Ответы на вопросы.*
- *Выполнение творческих заданий*

Примечание: макеты оценочных средств прилагаются

**Комплект контрольно-измерительных материалов для проведения текущего,
рубежного контроля**

Тематика для выполнения творческих заданий.

по дисциплине «История России»

1. Какие кризисные явления в экономической жизни страны нарастали на рубеже 1980- х – 1990-х гг.?
2. Написание эссе по тематике: уроки октября 1993 года; политическая культура взаимодействия власти и оппозиции.
3. Когда были подписаны беловежские соглашения и каково их главное содержание?
4. Что такое СНГ и каково его влияние на внешнюю политику РФ?
5. Кто был автором политики «либерализации цен» и как она была связана с падением жизненного уровня населения РФ?
6. Была ли ваучерная приватизация, проводимая по инициативе А.Б. Чубайса, направлена на создание института частной собственности или она преследовала иные цели?
7. Что представлял собой парламентский кризис 1993 г. и каким образом он разрешился?
8. Какая форма власти – президентская или парламентская республика – утвердилась в РФ после принятия Конституции 1993 г.?
9. Сколько ветвей власти существует в современной России?
10. Какую ветвь власти представляют собой Государственная дума и Совет Федерации?
11. Как называются центральные органы управления в системе государственной власти РФ?
12. Главные направления экономической политики кабинета В.С. Черномырдина в 1993 – 1998 гг.?
13. Когда был подписан Амстердамский договор и какие цели он преследовал?
14. Какие страны являются постоянными членами Совета Безопасности ООН?
15. Чем были вызваны бомбардировки территории Югославии силами НАТО в 1999 г. и каково было влияние этой войны на становление однополярного мира?
16. Есть ли связь между вторжением войск США и их союзников в Афганистан и событиями 11 сентября 2001 г.?
17. Когда произошел дефолт в РФ, что он собой представлял и каковы его последствия для экономики нашей страны?
18. «Парад суверенитетов» выхода из состава СССР.

Устный опрос по темам

по дисциплине «История России»

1. Военные действия российских войск на Северном Кавказе, причины, ход и последствия?
2. Роль России в отражении агрессии грузинских войск в Южной Осетии в августе 2008 г.?
3. В каком швейцарском городе регулярно проводятся заседания Всемирного экономического форума?
4. В чем заключался смысл политики стабилизации в первые два срока президента В.В. Путина?
5. Когда начался мировой финансовый кризис и каковы были его последствия для экономического развития для нашей страны?
6. Что такое стабилизационный фонд и с какой целью он был создан?
7. В какой речи и когда В.В. Путин объявил о конце однополярного мира и переходе в ситуацию многополярного мира?
8. Какие страны входят в организацию Договора о коллективной безопасности?

9. Основные направления развития российской культуры в конце XX – начале XXI вв.?
10. Какие страны входят в Таможенный союз и какие цели он преследует?
11. Что представляет собой проект «Сколково» и кто из президентов РФ был его инициатором?
12. В каком году проходили XXII зимние Олимпийские игры и произошло воссоединение России и Крыма?

Тест по теме «Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века»

1. Постсоветское пространство

- а) среднеазиатские владения Российской империи б) республики бывшего СССР
в) союзное государство России и Белоруссии г) СНГ

2. Субъектами этнополитических конфликтов являются... а) международные организации;
б) этнические общности и этносоциальные организации; в) государства;
г) социальные группы.

3. Национальный суверенитет - это .. а) ликвидация национального гнета;
б) независимость от других государств;
в) независимость государства во внешних сношениях;
г) совокупность прав нации (народа) на свободу выбора социального, экономического и политического строя.

4. Укрепление мира и взаимопонимания между народами средствами образования, науки, культуры является главной целью...

- а) ЮНЕСКО б) ООН
в) СНГ г) ШОС

5. Блок НАТО был образован:

- а) 24 октября 1945г. б) 4 апреля 1949г.
в) 18 сентября 2003г. г) 10 ноября 1946г.

6. Ликвидация советской политической системы относится к ___ году а) 1993г.
б) 1992г. в) 1991г. г) 1998 г.

7. Вооруженный конфликт между Грузией с одной стороны и южной Осетией и Абхазией, а также Россией с другой произошел...

- а) апрель 2010
б) август 2008
в) июль 2011
г) август 2005

8. Укажите две черты внешнеполитического курса современной России (не менее 2-х ответов) а) принцип пролетарского интернационализма
б) антитерроризм
в) многополярный мир
г) паритет ядерного оружия с США

9. Расположите в хронологической последовательности события, связанные с внешнеполитической деятельностью М. С. Горбачева.

- а) вывод советских войск из Афганистана
- б) подписание советско-американского Договора о сокращении стратегических наступательных вооружений (ОСНВ-1)
- в) введение моратория на испытание ядерного оружия в СССР

10. Расположите в хронологической последовательности события политической жизни страны в 1990-е годы

- а) проведение референдума по Конституции РФ
- б) подписание договора о мире и принципах взаимопониманий между РФ и Чеченской республикой Ичкерия
- в) ввод федеральных войск в Чечню.

Тест по теме «Россия и мировые интеграционные процессы»

1. Сопоставьте международные организации и входящих в них страны: а) АСЕАН (организация стран Юго-Восточной Азии)
- б) ЕС (Евросоюз)
 - в) НАФТА (североамериканская зона свободной торговли) а) Тайланд б) Британия в) Канада г) Египет

2. Наряду с СССР постоянное членство в ООН получила а) Германия
- б) Япония
 - в) Великобритания

3. ВТО-это

- А) международная организация для установления правил торговли между государствами
- Б) агентство ООН, деятельность которого сосредоточена на кратковременных макроэкономических кризисах
- В) ограничения на международную торговлю, вводимые странами в дополнение к традиционным формам ограничения нежелательного импорта товаров

4. Исключительное право применять санкции против агрессора принадлежит: а) руководству НАТО
- б) руководителям стран Большой восьмерки в) Совету безопасности ООН

5. Ассоциация государств Юго-Восточной Азии называется:

- а) АНЗЮС б) ООН
- в) АСЕАН

Тест по теме «Развитие культуры в России»

1. Современное российское общество в своем культурном развитии придерживается а) определенной государственной идеологии
- б) ориентации на советское культурное наследие в) традиций царской России
 - г) диалога различных культур

2. Основными культурными течениями, противостоящими друг другу, в современной России являются

- а) прозападная и национально-самобытная направленность б) исламское и православное
- в) просоветское и буржуазное в) массовое и элитарное

3. Современная российская культура имеет а) религиозный характер
б) исключительно светский характер в) прозападную ориентацию
г) политически заданную направленность
4. Процессы интеграции и глобализации имеют тенденцию к а) обогащению российской культуры
б) умаления значения национальных культур
в) созданию единых мировых (примитивных) культурных стандартов г) возрождению этнических культур
5. Истинным выразителем национальных культурных традиций является а) Этническая культура
б) Массовая культура в) Элитарная культура г) Субкультура
6. Государство в вопросах культурного развития занимает а) контролирующую функцию
б) позицию полного невмешательства в культурные процессы
в) поддержку российских культурных национальных особенностей и традиций г) позицию поддержки исключительно интеграционных проектов

Критерии оценки для тестовых заданий

Оценка	Количество правильных ответов в %
5 (отлично)	100-90 %
4 (хорошо)	89-70 %
3 (удовлетворительно)	69-50 %
2 (неудовлетворительно)	49% – и менее

Контрольная работа. Россия и мир в конце XX - начале XXI века

I вариант

1. Определите цели и функции Всемирной торговой организации (ВТО)
2. Назовите цели, участников Таможенного союза. 3. Раскройте последствия глобальных процессов.
4. Укажите цели экономической интеграции.
5. Дайте определению понятию многополярный мир.

II вариант

1. Перечислите причины глобализации.
2. Назовите цели Европейского союза.
3. Перечислите методы внедрения инновационной политики. 4. Назовите приоритетные национальные проекты (2006-2018).
5. Дайте определению понятию биполярная система.

III вариант

1. Перечислите мировые глобальные проблемы.
2. Назовите пять вооруженных конфликта на постсоветском пространстве 3. Выделите цели и задачи международного сообщества ЮНЕСКО.
4. Определите принципы федеративного устройства России.
5. Дайте определение понятию глобализация.

IV вариант

1. Выделите основные направления государственной инновационной политики Российской Федерации.
2. Выделите задачи Организации Договора о коллективной безопасности (ОДКБ).
3. Укажите цели Содружества Независимых государств.
4. Назовите современные символы глобализации.
5. Дайте определение понятию интеграция.

V вариант

1. Выделите цели и принципы Организации Объединенных Наций
2. Перечислите задачи в обеспечении национальной безопасности Российской Федерации в «Концепции национальной безопасности»
3. Перечислите цели Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)
4. Назовите пути решения глобальных проблем современности:
5. Дайте определение понятию шоковая терапия.

Критерии оценки:

Контрольная работа оценивается преподавателем по следующим критериям: 1.Соответствие содержания теме контрольной работы -5 баллов.

2.Информативность контрольной работы (полнота и глубина раскрытия темы) -5 баллов.

3.Логичность, аргументированность, объективность, точность изложения материала -5 баллов.

4.Языковая грамотность (соблюдение орфографических, пунктуационных, лексических, грамматических и стилистических норм русского литературного языка) - 5 баллов.

Максимальное количество баллов - 20.

Оценка	Баллы
5 (отлично)	20-16
4 (хорошо)	15-11
3 (удовлетворительно)	10-5
2 (неудовлетворительно)	менее 5

Требования к презентации

Общие требования к презентации:

- Презентация должна быть не меньше 10 слайдов для 5-минутного выступления.
- *Первый лист* – титульный, на котором обязательно должны быть представлены: название презентации; название организации, где учится автор; фамилия, имя, отчество автора.
- *Следующий слайд* – содержание, где представлены основные этапы презентации. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться к содержанию.
- Дизайн и эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.
- Последними слайдами презентации должны быть глоссарий и список литературы.

Практические рекомендации по созданию презентаций

Создание презентации состоит из трёх этапов:

I. *Планирование презентации* – это многошаговая процедура, включающая определение целей, изучение аудитории, формирование структуры и логики подачи материала.

Планирование презентации включает в себя:

1. Определение целей.
2. Сбор информации об аудитории.
3. Определение основной идеи презентации.
4. Подбор дополнительной информации.
5. Планирование выступления.
6. Создание структуры презентации.
7. Проверка логики подачи материала.
8. Подготовка заключения.

II. *Разработка презентации* – методологические особенности подготовки слайдов презентации, включая вертикальную и горизонтальную логику, содержание и соотношение текстовой и графической информации.

III. *Репетиция презентации* – это проверка и отладка созданной презентации.

Критерии оценок устных и письменных ответов.

Оценка «5» ставится в том случае, если обучающийся правильно понимает сущность вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий; правильно анализирует условие задачи (вопроса), ответ логичен, умеет выстроить алгоритм поиска ответа самостоятельно; строит ответ по собственному плану, сопровождает ответ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом из курса дисциплины, а также с материалом, усвоенным при изучении других дисциплин/модулей.

Оценка «4» ставится, если ответ обучающегося удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других дисциплин/модулей; обучающийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя.

Оценка «3» ставится, если обучающийся правильно понимает сущность вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса дисциплины, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; умеет применять полученные знания при решении простых задач (заданий, вопросов) по готовому алгоритму; допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов; допустил четыре-пять недочетов.

Оценка «2» ставится, если обучающийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки.

Критерии оценок творческих заданий.

Оценка «5» ставится, если выполнены все требования к написанию и защите работы: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «4» основные требования к работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «3» имеются существенные отступления от требований к работе. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «2» тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценок выполнения практических заданий.

Оценка «5» выставляется, если обучающийся активно работает в течение всего практического занятия, дает полные ответы на вопросы преподавателя в соответствии с планом практического, решает полностью верно задачи и выполняет задания. Показывает при этом глубокое овладение лекционным материалом, способен выразить собственное отношение по данной проблеме, проявляет умение самостоятельно и аргументированно излагать материал, анализировать явления и факты со ссылками на соответствующие источники, делать самостоятельные обобщения и выводы, заключения, рекомендации, правильно выполняет все этапы практического задания.

Оценка «4» выставляется при условии соблюдения следующих требований: обучающийся активно работает в течение практического занятия, вопросы освещены полно, изложения материала логическое, обоснованное фактами, со ссылками на соответствующие источники, освещение вопросов завершено выводами, обучающийся обнаружил умение анализировать факты и события, а также выполнять учебные задания. Но в ответах и в решении задач, выполнении заданий допущены неточности, некоторые незначительные ошибки, имеет место недостаточная аргументированность при изложении (записи) материала, недостаточно четко сделаны обобщение и выводы.

Оценка «3» выставляется в том случае, когда обучающийся в целом овладел сутью вопросов по данной теме, обнаруживает знание лекционного материала и учебной литературы, пытается анализировать факты и события, делать выводы и решать задачи. Но на занятии ведет себя пассивно, отвечает только по вызову преподавателя, дает неполные ответы на вопросы, допускает грубые ошибки при освещении теоретического материала, решении задач, выполнении заданий, не может обобщить и сделать четкие логические выводы.

Оценка «2» выставляется в случае, когда обучающийся обнаружил несостоятельность осветить вопросы, решить задачи или выполнить задания, или вопросы освещены неправильно, бессистемно, с грубыми ошибками, отсутствуют понимания основной сути вопросов, выводы, обобщения, обнаружено неумение решать учебные задачи.

Критерии оценивания презентаций.

Название критерия	Оцениваемые параметры
Тема презентации	– соответствие теме выступления
Цели и задачи презентации	– соответствие целей поставленной теме; – достижение поставленных целей и задач
Выделение основных идей презентации	– соответствие целям и задачам; – вызывают ли интерес у аудитории; – количество (рекомендуется для запоминания аудиторией не более 4–5)
Содержание	– достоверная информация об исторических справках и текущих событиях; – язык изложения материала понятен аудитории; – актуальность, точность и полезность содержания
Подбор информации для создания презентации	Графические иллюстрации для презентации: – статистика; – диаграммы и графики; – экспертные оценки; – ресурсы Интернета; – примеры; – сравнения; – цитаты и т. д.
Подача материала презентации	– хронология; – приоритет; – тематическая последовательность
Логика и переходы во время презентации	– от вступления к основной части; – от одной основной идеи (части) к другой; – от одного слайда к другому; – гиперссылки
Заключение	– яркое высказывание – переход к заключению; – повторение основных целей и задач выступления; – выводы; – подведение итогов; – короткое и запоминающееся высказывание в конце
Дизайн презентации	– шрифт (читаемость); – корректно ли выбран цвет фона, шрифта, заголовков; – элементы анимации
Техническая часть	– наличие ошибок правописания и опечаток

Параметры оценивания презентации	Выставляемая оценка (от 1 до 3 баллов)
Связь презентации с планом выступления	
Содержание презентации	
Заключение презентации	
Подача материала презентации	
Графическая информация (иллюстрации, графики, таблицы, диаграммы и т. д.)	
Графический дизайн	
Техническая часть	
Эффективность применения презентации в учебном процессе	
Итоговое количество баллов:	

На презентацию заполняется таблица, где по каждому из критериев присваиваются баллы от 1 до 3, что соответствует степени освоения программы: 1 балл – это низкий уровень, 2 балла – средний уровень и, наконец, 3 балла – высокий уровень.

Приложение №2

Комплект контрольно-измерительных материалов для проведения промежуточной (итоговой) аттестации и критерии и нормы их оценки.

Итоговая аттестация проводится как **дифференцированный зачет**: *итоговая оценка по окончании изучения дисциплины выставляется на основании результатов текущего и рубежного контроля и тестирования.*

Перечень теоретических вопросов к дифференцированному зачету.

1. Периодизация перестройки.
2. Экономические реформы и последствия экономической перестройки общества
3. Причины распада СССР и возможность его предотвращения.
4. Локальные конфликты: причины их возникновения и особенности.
5. Реформирование политической системы общества.
6. Роль ООН в международных отношениях второй половины XX- начала XXI вв. 7. Кризис политики Горбачева. Предпосылки переворота августа 1991 года

8. Причины провала политики перестройки.
9. Углубление социально-экономических и политических преобразований в российском обществе в 2000 — 2001 гг.
10. Явления и тенденции глобализации в различных сферах общества.
11. Особенности концепции «Новое политическое мышление»
12. Распад социалистической системы в странах Восточной Европы: причины и последствия.
13. Экстремизм: уровни, системы и формы экстремизма.
14. Ступени региональной экономической интеграции.
15. Переход к рыночной экономике: методы, приемы и способы.
16. Глобальные проблемы современности.
17. Основные интеграционные организации в современном мире.
18. Основные направления развития европейской интеграции и итоги сближения стран Западной Европы.
19. Общественные процессы в РСФСР и других республиках после разрушения СССР
20. Основные черты развития России в 1992 – 1999гг.
21. Локальные конфликты в Российской Федерации.
22. Основные направления научно-технического прогресса.
23. Место и роль России в мировом сообществе и в мировой политике.
24. Социально-экономическая и политическая обстановка, международное положение Российского государства в 1900-е годы.
25. Понятие, признаки административно-территориального устройства субъектов Российской Федерации.
26. Внутренняя политика России на Северном Кавказе: стратегия, проблемы, решение.
27. Год присоединения Крыма.
28. Какие события предшествовали присоединению Крыма?
29. В каком году Российская Федерация признала республики: Донецкую и Луганскую?
30. В каком году началась СВО, как и по каким причинам?
31. Какие меры приняла Российская Федерация в ответ на санкции мирового сообщества после начала СВО?
32. Какие новые территории появились в составе Российской Федерации после 2022 года?

Итоговое тестирование.

Выберите из предложенных вариантов один правильный ответ

1. Советские войска в Афганистан были
введены в
 - а)1979 г.;
 - б) 1981
 - в)1989

2. Дата принятия третьей Конституции СССР:
 - а)12 декабря
1993 г.;
 - б)7 октября 1977
г.;
 - в)12 декабря
1979 г..

3. Событие, вызвавшее обострение “холодной войны” в конце 1970 - х гг.: а) ввод советских войск в Афганистан;
б) Карибский кризис;
в) возведение “берлинской стены”.
4. “Двухполярная система мира” характеризуется:
а) разделением мира на капиталистические и социалистические страны; б) противоречием между развитыми и развивающимися странами;
в) противостоянием двух сверхдержав – СССР и США.
5. Обобщающее название процессов, происходивших в странах Центральной и Восточной Европы в конце 1980-х — начале 1990-х гг., когда кризис мировой социалистической системы обернулся распадом социалистического лагеря:
а) тоталитаризм;
б) бархатные революции; в) парад суверенитета
в.
6. Понятие “новое экономическое мышление” в период перестройки означало: а) восстановление “железного занавеса”;
б) нормализацию отношений Восток – Запад, через разоружение; в) прекращение торговых отношений с западными странами.
7. Постсоветское пространство:
а) среднеазиатские владения Российской империи; б) республики бывшего СССР;
в) Содружество независимых государств.
8. Беловежские соглашения о создании СНГ были подписаны 8 декабря 1991 г. между ... а) РСФСР, Молдавией и Белоруссией;
б) РСФСР, Украиной и Белоруссией; в) РСФСР, Грузией и Украиной.
9. Укрепление мира и взаимопонимания между народами средствами образования, науки, культуры является главной целью ...
а) Юнеско
б) ООН
в) СНГ.
10. Блок НАТО был образован: а) 24 октября 1945 г.;
б) 4 апреля 1949 г.;
в) 18 сентября 2003 г.

11. Современное российское общество в своем культурно развитии придерживается: а) ориентации на советское культурное наследие; б) определенной государственной идеологии; в) диалога различных культур.
12. «Парад суверенитетов» стал чертой политического развития СССР в) 1985 г.; б) 1988 г.; в) 1990 г.
13. Какое название получил процесс формирования нового союзного договора между республиками СССР: а) «августовский путч»; б) «новоогаревский процесс»; в) «парад суверенитетов».
14. Вооруженный конфликт между Грузией с одной стороны и южной Осетией и Абхазией, а также Россией с другой произошел... а) апрель 2010 г.; б) август 2008 г.; в) июль 2011 г.
15. Сопоставьте международные организации и входящих в них страны: а) АСЕАН (организация стран Юго-Восточной Азии); б) ЕС (Евросоюз); в) НАФТА (североамериканская зона свободной торговли)
1) Тайланд;
2) Британия;
3) Канада;
4) Египет.
16. Наряду с СССР постоянное членство в ООН получила: а) Германия; б) Япония; в) Великобритания
17. Исключительное право применять санкции против агрессора принадлежит: а) руководству НАТО; б) руководителям стран Большой восьмерки; в) Совету безопасности ООН.
18. Декларация об образовании СНГ

- а) была подписана 21 декабря 1991 г.;
- б) 23 января 1992 г.;
- в) 21 августа 1991 г.

19. ВТО-это

- а) международная организация для установления правил торговли между государствами
- б) агентство ООН, деятельность которого сосредоточена на кратковременных макроэкономических кризисах
- в) ограничения на международную торговлю, вводимые странами в дополнение к традиционным формам ограничения нежелательного импорта товаров

20. Между какими странами улучшились отношения в результате проведения политики «нового политического мышления»:

- а) СССР и Индией;
- б) СССР и Ираном;
- в) СССР и Китаем.

21. Экономическое развитие в 1990-х гг. характеризовалось:

- а) развитием ВПК;
- б) снижением жизненного уровня населения;
- в) ростом производительности труда в сельском хозяйстве.

22. Государственный пост, появившийся в период «перестройки»:

- а) Президент СССР;
- б) Председатель Совета Министров СССР;
- в) Председатель Президиума Верховного Совета СССР.

23. Какова причина конфликта под названием «Парад суверенитетов»

- 1988-1991 годов: а) игнорирование Республиками распоряжений центра; б) провозглашение приоритета республиканских законов над союзными; в) отмена Конституции СССР.

24. Попытка отстранения М.С. Горбачева с поста президента СССР и смены проводимого им курса получила название:

- а) «война законов»;
- б) «августовский путч»;
- в) «парад суверенитетов»;
- г) «новоогаревский процесс».

25. Какое из перечисленных событий произошло во время «перестройки»:

- а) развернулось диссидентское движение;
- б) отменена 6-я статья Конституции СССР о руководящей роли КПСС;
- в) сформулирована концепция построения развитого социализма.

1.	а	6.	б	11.	в	16.	в	21.	б
2.	б	7.	б	12.	в	17.	в	22.	а

3.	а	8.	б	13.	б	18.	а	23.	б
4.	в	9.	а	14.	б	19.	а	24.	б
5.	б	10	б	15.	а-1, б-2, в-3	20.	в	25.	б

СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО, подлежащие проверке

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>особенности произношения;</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);</p> <p>понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.</p>

Оценка индивидуальных образовательных достижений, обучающихся предполагается в форме текущего, рубежного контроля умений и знаний и промежуточной аттестации. Ежемесячно преподавателем осуществляется оценка аудиторной и внеаудиторной деятельности обучающихся.

Результаты текущего контроля складываются из результатов:

- работы студентов на занятиях;
- самостоятельных работ;
- обобщающих занятий.

Для получения допуска к промежуточной аттестации обязательно выполнение всех обобщающих занятий, самостоятельных работ.

Распределение основных показателей оценки результатов по видам аттестации

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 05. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4	Устные ответы на контрольные вопросы Тестирование Дифференцированный зачёт
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 05. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3	Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

Комплект оценочных средств для проведения текущего, рубежного контроля и критерии, нормы их оценки

Виды оценочных средств:

- *тестирование*
- *контрольные работы №3,4*

Самостоятельная внеаудиторная работа:

- *подготовка сообщения;*
- *подготовка презентации*
- *подготовка листовки*
- *составление портфолио*

Примечание: макеты оценочных средств прилагаются

Самостоятельная внеаудиторная работа: подготовка сообщения

по дисциплине **Иностранный язык в профессиональной деятельности**

Темы сообщений:

1. Система образования в России и за рубежом
2. Различные виды искусств. Мое хобби
3. Здоровье и спорт
4. Путешествие. Поездка за границу
5. Моя будущая профессия, карьера
6. Компьютеры и их функции
7. Подготовка к трудоустройству

Показатели оценки сообщений

1. Содержание.

- *Структура, смысловая целостность.*
- *Логичность;*
- *Доказательность;*
- *Объективность;*

2. Язык.

- *Точность;*
- *Краткость;*
- *Стилистическая нейтральность;*
- *Ясность и простота речи;*
- *Богатство речи;*
- *Правильность;*

3. Выступление

- *Техника речи;*
- *Эмоциональность;*
- *Чувство времени;*

Критерии оценки докладов и сообщений

№ п/п	Оцениваемые параметры	Оценка в баллах
1.	Качество доклада: - производит выдающееся впечатление, сопровождается иллюстративным материалом; - четко, логично выстроен; - раскрывает суть вопроса - тема раскрыта не полностью; - зачитывается.	5 4 3 2 1 0
2.	Использование демонстрационного материала: - автор представил демонстрационный материал и прекрасно в нем ориентировался; - использовался в докладе, хорошо оформлен, но есть неточности; - представленный демонстрационный материал не использовался докладчиком или был оформлен плохо, неграмотно.	2 1 0
3.	Качество ответов на вопросы: - отвечает на вопросы; - может ответить на большинство вопросов; - не может четко ответить на вопросы.	3 2 1
4.	Владение научными, техническими терминами: - показано владение научными, техническими терминами; - использованы общенаучные и технические термины; - показано слабое владение научными, техническими терминами.	2 1 0
5.	Четкость выводов: - полностью характеризуют работу; - нечеткие; - имеются, но не доказаны.	3 2 1
Итого: максимально 15 баллов		

Сообщения оцениваются по пятибалльной системе

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал 15 баллов.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он набрал 12 – 14 баллов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он набрал от 4 до 11 баллов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту,
если он набрал менее 4 баллов

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)
Институт среднего профессионального образования

по дисциплине **Иностранный язык в профессиональной деятельности**

Подготовка листовки «Наш колледж»

- Цели:** углубление, расширение знаний по изучаемой теме и применение их в процессе выполнения практической работы;
воспитание чувства гордости за свой колледж;
развитие исследовательских умений;
формирование профессионально значимых качеств студентов: самостоятельности, ответственности, точности, творческой инициативы.
- Задачи:** передавать информацию в сжатом виде;
использовать различные компьютерные программы;
использовать наглядность;
соблюдать принятые правила составления рекламных буклетов;
владеть монологической речью.

Критерии оценки и нормы оценки самостоятельной работы

Самостоятельная работа оценивается по пятибалльной системе

Оценка	Критерии оценки (содержательная характеристика)
«2»	Работа выполнена в небольшом объеме, без использования наглядности. Студент не владеет фактическим материалом, допускает много ошибки при создании текста.
«3»	Работа выполнена в небольшом объеме, без использования наглядности. Студент владеет фактическим материалом на минимально допустимом уровне, допускает ошибки при создании текста.
«4»	Работа выполнена правильно в достаточном объеме с использованием средств наглядности, но студент допускает незначительные ошибки при создании текста.
«5»	Работа выполнена правильно полностью, с использованием средств наглядности. Студент владеет фактическим материалом, отсутствуют ошибки при создании текста.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Подготовка презентации

по дисциплине **Иностранный язык в профессиональной деятельности**

Темы:

1. День здоровья
2. Как мы путешествуем?
3. My Future Work

Критерии оценки презентации деятельности студентов (презентация)

Технологический уровень (30 баллов)	Максимальное количество баллов	Количество баллов
Использование стандартного дизайна презентации	5	
Использование рисунков, диаграмм, схем, различных шрифтов, уникальных фоновых рисунков	15	
Использование дополнительных эффектов PowerPoint, Canva (смена слайдов, звук, анимация)	10	
Содержательный уровень (50 баллов)		
Полнота представленной информации	25	
Доступность информации для выбранной категории пользователей	15	
Логичность представления информации	10	
Эргономический уровень (25 баллов)		

Соответствие цветового оформления эргономическим требованиям	10	
Оптимальность использования графических и анимационных элементов	10	
Эстетичность оформления	5	
ОБЩИЕ БАЛЛЫ (100)	100	

Критерии оценки:

Презентация оценивается по пятибалльной системе

Оценка «отлично» выставляется студенту (творческой группе студентов), если получено более 95 баллов.

Оценка «хорошо» выставляется студенту (творческой группе студентов), если получено более 75 баллов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту (творческой группе студентов), если получено более 30 баллов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту (творческой группе студентов), если менее 30 баллов.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

ТЕСТИРОВАНИЕ

по дисциплине **Иностранный язык в профессиональной деятельности**
Работа № 1

1. Из четырех вариантов (A), (B), (C), (D) выберите единственно правильный.

Подготовьте устный перевод текста:

RUSSIA'S FIRST SURGEON

_____ 1 _____ the story _____ 2 _____ Alexander Kuprin "The Wonderful Doctor"?
Do you happen _____ 3 _____ it's about Nikolai Pirogov, a great researcher, excellent
surgeon and clinician? He _____ 4 _____ an ordinary man.

At 18, he _____ 5 _____ 6 _____ Moscow University; at 22 he _____ 7 _____ a Doctor of Science; at 26 he _____ 8 _____ a Professor at Derpt (now Tartu) University, _____ 9 _____ in Europe at that time; at 30 he _____ 10 _____ Russia's first surgery clinic.

To this day Pirogov's methods are _____ 11 _____ the basic methods in the study and _____ 12 _____ anatomy.

Nikolai Pirogov was _____ 13 _____ to proclaim disease prevention an extremely important task of medicine. He _____ 14 _____ : "The future _____ 15 _____ _____ 16 _____ preventive medicine." Today _____ 17 _____ doubts it.

If you _____ 18 _____ in Pirogovskaya Street, stop and _____ 19 _____ the monument to this great man. He _____ 20 _____ a scientist of genius even in his lifetime.

- | | | |
|-----|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1. | (A) Are you reading
(B) Did you read | (C) Do you read
(D) Have you read |
| 2. | (A) by
(B) about | (C) from
(D) to |
| 3. | (A) know
(B) knowing | (C) to be known
(D) to know |
| 4. | (A) isn't
(B) wasn't | (C) was no
(D) hasn't been |
| 5. | (A) graduate
(B) graduated | (C) was graduated
(D) has graduated |
| 6. | (A) —
(B) at | (C) from
(D) for |
| 7. | (A) grew
(B) turned | (C) began
(D) became |
| 8. | (A) was
(B) were | (C) been
(D) had been |
| 9. | (A) one of largest
(B) one of larger | (C) one of the largest
(D) largest one |
| 10. | (A) was head
(B) was the head | (C) was headed
(D) headed |
| 11. | (A) among
(B) between | (C) beside
(D) below |
| 12. | (A) teach
(B) teacher | (C) teaching
(D) teachers |
| 13. | (A) first man in the world
(B) the first man in the world | (C) a man of the world
(D) world first man |
| 14. | (A) wrote
(B) was writing | (C) was written
(D) writed |
| 15. | (A) is belonging
(B) belong | (C) will be belonged
(D) belongs |
| 16. | (A) to
(B) for | (C) among
(D) of |

- | | | |
|-----|--------------------------------------|----------------------------------|
| 17. | (A) some
(B) no | (C) nobody
(D) anybody |
| 18. | (A) happen being
(B) happen to be | (C) happen be
(D) be happen |
| 19. | (A) see at
(B) look | (C) have a look
(D) look at |
| 20. | (A) called
(B) was called | (C) was calling
(D) is called |

2 Поставьте вопросы к следующим предложениям:

1. Penicillin was discovered by Alexander Fleming. (Who?)
2. He didn't see the end of the film. (Why?)
3. The weather was stormy yesterday. (What?)
4. A lot of hamburgers are eaten in the United States. (How many?)
5. I think he is still in the park. (Where?)
6. Ann has just come back from London. (When?)
7. He had to borrow some money. (Why?)
8. They have been quarrelling since morning. (How long?)
9. Stephen and Paul lead an adventurous life. (Who?)
10. I saw a very interesting film yesterday. (What kind?)

3. Из четырех вариантов (A), (B), (C), (D) выберите ошибочный:

1. You have been in London three times, haven't you? _____
(A) (B) (C) (D)
2. My friends will meet me when I will arrive at the airport. _____
(A) (B) (C) (D)
3. Columbus Day is celebrated on the twelve of October because on that day in _____
(A) (B) (C) (D)
1492, Christopher Columbus first landed in the Americas.
4. In ancient times and throughout the Middle Ages, many people believed that _____
(A) (B)
the earth is motionless.
(C) (D)

5. This documentary, which was first shown on BBC 2 last year, will be repeat on BBC1 next week. _____
 (A) (B) (C) (D)
6. The Amazon valley is extremely important to the ecology of the earth, because 40 _____
 (A) per cent of the world's oxygen produce there. _____
 (B) (C) (D)
7. The water in the Great Salt Lake is at less four times saltier than seawater. _____
 (A) (B) (C) (D)
8. My office is in the centre of Moscow, so I am usually going to work by car. _____
 (A) (B) (C) (D)
9. I'm trying to teach oneself to play the guitar but I'm not making much progress. _____
 (A) (B) (C) (D)
10. This town isn't very well-known and there isn't many to see, so few tourists come here. _____
 (A) (B) (C) (D)

Критерии и нормы оценки письменных контрольных работ

Письменные контрольные работы оцениваются по пятибалльной системе.

Критерии оценки теста

Оценка «отлично» выставляется студенту за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту за менее 50% правильных ответов.

Работа № 2

1. Из четырех вариантов (A), (B), (C), (D) выберите единственно правильный.
 Подготовьте устный перевод текста:

JACK JAMEISON

There was once a small boy _____ 1 _____ Jack Jameison, who _____ 2 _____ in the village of Jamesville, in the state of Georgia. Young Jameison _____ 3 _____ by _____ 4 _____ of the villagers to be _____ 5 _____ foolish, but he was just _____ 6 _____ clever as any boy of his _____ 7 _____ .

One day Jack went _____ 8 _____ the village _____ 9 _____ to buy some groceries: some jelly, oranges, jam, and finally, five cents worth of cheese. The owner, however, objected to _____ 10 _____ so small a piece of cheese. He said that he just _____ 11 _____ judge the size of a five-cent piece of cheese.

"Then _____ 12 _____ ten cents worth," _____ 13 _____ Jack Jameison.

The owner _____ 14 _____ 15 _____ a ten-cent piece of cheese.

" _____ 16 _____ satisfied now, _____ 17 _____ young man?" he asked.

Jack Jameison _____ 18 _____ five cents on the _____ 19 _____ and said:

"Now just cut that piece _____ 20 _____ half."

- | | | |
|-----|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. | (A) named
(B) by name | (C) whose name
(D) was named |
| 2. | (A) left
(B) lived | (C) inhabited
(D) resident |
| 3. | (A) judged
(B) had judged | (C) was judged
(D) was judging |
| 4. | (A) somebody
(B) some | (C) any
(D) anyone |
| 5. | (A) a little
(B) little | (C) a few
(D) few |
| 6. | (A) so
(B) such | (C) as
(D) very |
| 7. | (A) old
(B) age | (C) years old
(D) ages |
| 8. | (A) to
(B) in | (C) for
(D) through |
| 9. | (A) post-office
(B) department | (C) store
(D) school |
| 10. | (A) selling
(B) sell | (C) sale
(D) sales |
| 11. | (A) cannot
(B) could | (C) couldn't
(D) couldn't to |
| 12. | (A) to give me
(B) give to me | (C) give
(D) give me |
| 13. | (A) told
(B) spoke | (C) talked
(D) said |
| 14. | (A) than
(B) then | (C) there
(D) that |
| 15. | (A) cut
(B) cutted | (C) had cut
(D) was cutting |
| 16. | (A) Are you
(B) You are | (C) Were you
(D) Is you |
| 17. | (A) the
(B) a | (C) an
(D) - |
| 18. | (A) laid
(B) lain | (C) lay
(D) lied |
| 19. | (A) customer
(B) counter | (C) desk
(D) floor |
| 20. | (A) at
(B) for | (C) in
(D) on |

2. Поставьте вопросы к следующим предложениям:

1. This house belongs to the Emersons. (Who?)
2. Our company has just moved into a new office. (When?)
3. We used to go to the theatre on Friday nights. (Where?)
4. Marion is from Spain. (Where?)
5. Linda has been watching TV since morning. (How long?)
6. Dick will not be able to join us tomorrow. (Why?)
7. They usually work till 6 o'clock. (Who?)
8. Paul has got three cars. (How many?)
9. She speaks English very well. (How?)
10. The article will be translated tomorrow. (When?)

3. Из четырех вариантов выберите единственно правильный (наиболее точно отражающий смысл подчеркнутого слова):

1. It is known that Ivan the Terrible was very cruel.

(A) impatient (C) brutal
(B) serious (D) reliable

2. The biography is a very popular form of prose.

(A) science fiction (C) historical work
(B) poetry (D) writing

3. I like Mark Twain's humorous stories.

(A) funny (C) artistic
(B) intelligent (D) interesting

4. This railway line connects Moscow and St Petersburg.

(A) separates (C) links
(B) divides (D) serves

5. Most students hate exams.

(A) fear (C) fail
(B) strongly dislike (D) find pleasant

6. I think he is an imitator, not a creator.

(A) a copier (C) a burglar
(B) an originator (D) a writer

7. In Britain the Queen is the formal head of state, but it is the prime minister and the cabinet who govern.

- (A) rule (C) advise
(B) choose (D) watch

8. Sharks must swim all the time to avoid sinking.

- (A) swiftly (C) accurately
(B) often (D) constantly

9. The number of unemployed people in our country is increasing.

- (A) working (C) jobless
(B) well-to do (D) educated

10. It is a school for gifted children.

- (A) talented (C) blind
(B) ordinary (D) handicapped

Критерии и нормы оценки письменных контрольных работ

Письменные контрольные работы оцениваются по пятибалльной системе.

Критерии оценки теста

Оценка «отлично» выставляется студенту за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту за менее 50% правильных ответов.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Написание эссе «Хочу быть профессионалом».

по дисциплине **Иностранный язык в профессиональной деятельности**

Структура эссе

1. **Титульный лист**
2. **Вступление:**
 - формулировка темы;
 - актуальность темы;

- расхождение мнений относительно темы;
- структура рассмотрения темы и переход к основному суждению.

3. **Основная часть:**

- суждения (аргументы), которые выдвигает автор (2 – 3), определение основных понятий, используемых при выдвижении суждений;
- доказательства и поддержки – факты или примеры, поддерживающие суждение;
- рассмотрение контраргументов, или противоположных суждений (необходимо показать, почему они слабы, а утверждение автора остается в силе).

4. **Заключение:**

- повторение основного суждения;
- одно или два предложения, резюмирующие аргументы в защиту основного суждения;
- общее предупреждение о последствиях непринятия выдвигаемого суждения и общее заключение о полезности данного утверждения.

Требования к составляемому эссе:

- а)** объем не должен превышать 250 – 300 слов;
- б)** наличие собственных мыслей, («неправильного» мнения быть не может, даже если оно парадоксально); необходима убедительная аргументация;
- в)** опора на собственный жизненный опыт.

Показатели оценки эссе

- Кольцевая структура, логичность изложения материала эссе, творческих работ;
- Убедительная аргументация заявленной по проблеме позиции;
- Осмысленное использование терминов и понятий;
- Выражение собственного мнения;
- Осознание проблемы и самостоятельность ее решения;
- Яркость, выразительность и научность речи;
- Рациональное соотношение между теоретическим и практическим материалом;

Эссе оцениваются по пятибалльной системе.

Критерии оценки эссе, творческих работ:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если содержание работы полностью соответствует теме; фактические ошибки отсутствуют; не нарушена логика изложения материала; мысли автора по проблеме излагаются в форме кратких тезисов, подкрепленных доказательством (аргументом); представлена оригинальная собственная точка зрения при раскрытии проблемы; осмысленно используются теоретические понятия, термины, мировоззренческие идеи; демонстрируется индивидуальность, самостоятельность и креативность мышления; работа отличается богатством словаря, использованием технических и профессиональных терминов;

дана правильная ссылка на источники.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если содержание работы полностью соответствует теме; фактические ошибки отсутствуют; частично нарушена логика изложения материала; мысли автора по проблеме излагаются в форме кратких тезисов, подкрепленных доказательством (аргументом); представлена не совсем оригинальная точка зрения при раскрытии проблемы; осмысленно используются теоретические понятия, термины, мировоззренческие идеи; демонстрируется индивидуальность, самостоятельность и креативность мышления; работа отличается богатством словаря, использованием технических и профессиональных терминов; дана правильная ссылка на источники.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если содержание работы не полностью соответствует теме; фактические ошибки присутствуют; частично нарушена логика изложения материала; мысли автора не всегда подкрепляются доказательством; представлена не совсем оригинальная собственная точка зрения при раскрытии проблемы; не осмысленно используются теоретические понятия, термины, мировоззренческие идеи; работа отличается бедностью словаря, отсутствием технических и профессиональных терминов; дана правильная ссылка на источники.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если содержание работы не соответствует теме; много фактических ошибок; нарушена логика изложения материала; мысли автора не всегда подкрепляются доказательством; не осмысленно используются теоретические понятия, термины, мировоззренческие идеи; демонстрируется несамостоятельность мышления; работа отличается бедностью словаря, отсутствием технических и профессиональных терминов; дана неправильная ссылка на источники.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Контрольная работа № 3

по дисциплине **Иностранный язык в профессиональной деятельности**

Вариант 1

1. Раскройте скобки, употребив глаголы в нужном времени. Подготовьте устный перевод текста:

A LETTER FROM ENGLAND

Dear Nicole,

Thank you for your letter. Has it really been two months since I (1) (write) _____ ?
I'm sorry, but I (2) (be) _____ very busy lately.

I (3) (get ready) _____ for my exams now. Every day I (4) (work) _____ hard until midnight. I (5) (just finish) _____ making a report and I (6) (write) _____ a letter to you.

I (7) (study, not, only) _____. I (8) (go) ___ to the cinema and (9) (see) _____ a very interesting film yesterday. It (10) (call) _____ "Flying High". (11) (You, see) _____ it?

I (12) (hope) _____ to visit France again next year. I (13) (have) _____ a wonderful time there last year. It would be great to see you again. I (14) (try) _____ hard to save some money.

How are you? I hope your parents (15) (be) _____ all right. Please (16) (write) _____ to me soon.

Love, Mary.

2. Задайте 5 специальных вопросов к тексту.

3. Из четырех вариантов (A), (B), (C), (D) выберите единственно правильный и запишите перевод предложения:

1. This is _____ lake in this region.

(A) more deep

(C) deepest

(B) the deepest

(D) the more deepest

2. It was _____ cold that I put on my coat.

(A) too

(C) very

(B) such

(D) so

3. The Spaniard Balboa called the ocean Pacific, _____ means "peaceful, quiet".

(A) who

(C) which

(B) what

(D) where

4. Do you mind _____ the door?

(A) I close

(C) if to close

(B) close

(D) my closing

5. He has been working as a teacher ____ .

- (A) since 25 (C) since 25 years
(B) since he was 25 (D) since he was 25 years

6. The English are famous __ their conservatism.

- (A) with (C) for
(B) of (D) over

7. I'd like __ overnight.

- (A) that you stayed with us (C) you staying with us
(B) you stay with us (D) you to stay with us

8. John's been to India, ___ ?

- (A) isn't he (C) hasn't John
(B) hasn't he (D) doesn't he

9. I'm going to my dentist ___ .

- (A) one of these days (C) another of these days
(B-) another day (D) the other day

10. In spite of Shakespeare's fame we know very ___ about his life.

- (A) little (C) few
(B) a little (D) less

4. Переведите следующие предложения на английский язык:

1. Больше всего я люблю читать детективы и фантастику.
2. Я нахожусь в Риме уже два месяца.
3. Я не смогу пойти с ними в театр завтра. — И я тоже.
4. Статью не трудно было переводить, правда? — Да, не трудно.
5. Я живу на третьем этаже пятиэтажного многоквартирного дома.
6. Вы знаете, сколько университетов в Вашингтоне?
7. Шекспиру было восемнадцать лет, когда он женился.
8. Мне очень трудно учить стихи наизусть.
9. Самое популярное хобби — коллекционирование марок.
10. Она сказала, что живет на улице Пушкина.

Вариант 2

1. Раскройте скобки, употребив глаголы в нужном времени. Подготовьте устный перевод текста:

AN OLD FRIEND

I was in a very bad mood, sitting alone outside a little cafe in Paris.

Imagine my delight, when I suddenly (1) (see) _____ my old friend Tolozan walking down the boulevard, and then sitting down at a table near me. I (2) (see, not)

_____ him since his retirement from the police intelligence department in Bordeaux.

He (3) (hold out) _____ his hand to me and (4) (smile) _____ in that warm and friendly manner which was characteristic of him. One of the secrets of his successful career (5) (be) _____ that manner of inspiring immediate confidence.

He (6) (tell) _____ me that he (7) (live) _____ in the country with his wife and daughter. He (8) (have) _____ a small villa and a garden, which (9) (occupy) _____ most of his time. He (10) (speak) _____ lovingly of his roses and tulips. He hoped that I (11) (pay) _____ him a visit as soon as I (12) (have) _____ time. He also said that he (13) (come) _____ to Paris to buy seeds.

intelligence — разведка
confidence — уверенность

to inspire — вселять
seeds — семена

2. *Задайте 5 специальных вопросов к тексту.*

3. *Из четырех вариантов (A), (B), (C), (D) выберите единственно правильный и запишите перевод предложения:*

1. Have you seen Mary's boyfriend _____ ?

- (A) yet (C) just
(B) still (D) else

2. I wonder what our children _____ when we come back.

- (A) do (C) are doing
(B) will do (D) will be doing

3. I hate _____ .

- (A) a rainy weather (C) the rainy weather
(B) rainy weather (D) rainy weathers

4. Don't be angry . _____ me, please.

- (A) at (C) with
(B) about (D) for

5. I was very much surprised when Ann said that she _____ .

- (A) can't to swim (C) couldn't swim
(B) can't swim (D) wasn't able swim

6. I want _____ me.

- (A) you to help (C) that you'll help
(B) that you help (D) you helping

7. He has never been to _____ foreign countries.

- (A) some (C) no
(B) any (D) anywhere
8. _____ a post-office near here?
(A) Is (C) Where there
(B) Is there (D) There is
9. The police _____ the criminal yet.
(A) have caught (C) didn't caught
(B) didn't catch (D) haven't caught
10. Charles Dickens is still _____ popular today as when his first work appeared, over 150 years ago.
(A) as (C) such
(B) so (D) much

Вариант 3

1. Раскройте скобки, употребив глаголы в нужном времени. Подготовьте устный перевод текста:

MISS EVANS

One night in April 1912, a new ocean liner was crossing the Atlantic. It (1) (set out) _____ two days before and (2) (go) _____ to New York. It (3) (be) _____ the largest and fastest ship in the world called *Titanic*.

The passengers (4) (have) _____ a good time when the ship suddenly (5) (hit) _____ an iceberg.

Everyone (6) (tell) _____ to come out of their rooms. Unfortunately there (7) (be, not) _____ enough lifeboats for all the passengers.

There (8) (be, not) _____ very much time left. The iceberg (9) (be) _____ on one side of the ship. It (10) (look) _____ like a high, white wall.

A woman (11) (come) _____ to the side of the ship. Her two children (12) (be) _____ in one of the lifeboats, and she (13) (be) _____ very much afraid.

"My children (14) (be) _____ in the lifeboat. I (15) (must, go) _____ with them!" the woman (16) (call) _____ to the people in the lifeboat.

"There's no more room», someone (17) (call out) _____ . "If we (18) (take) _____ one more, the lifeboat (19) (sink) _____ ."

There (20) (be) _____ a young woman in the lifeboat called Miss Evans. When she (21) (hear) _____ the woman calling, she (22) (stand up) _____ in the lifeboat and (23) (touch) _____ one of the men on the arm.

"Let me (24) (get back) _____ to the ship," she said. "This woman (25) (must, be) _____ with her children."

"The ship (26) (sink) _____ . Very soon it (27) (go down) _____ under the water," said the man.

"I (28) (know) _____ it," said Miss Evans.

People (29) (help) _____ her to get back on the ship. Very soon after that there (30) (be) _____ a great noise, and the *Titanic* (31) (go down) _____ under the water.

2. Задайте 5 специальных вопросов к тексту.

3. Из четырех вариантов (A), (B), (C), (D) выберите единственно правильный и запишите перевод предложения:

1. The room _____ with beautiful yellow roses.
(A) decorated (C) has decorated
(B) was decorated (D) was decorating
2. At last Sally came in to tell him that dinner _____ ready.
(A) is (C) was
(B) has been (D) is being
3. Yes, I enjoyed the play very _____ .
(A) much (C) a lot
(B) many (D) a great deal
4. He wondered _____ if he told her the truth.
(A) what will she say (C) what would she say
(B) what she would say (D) she would say what
5. He didn't answer _____ his question.
(A) on (C) at
(B) to (D) -
6. Tom looked at his watch and said that he _____ go.
(A) must to (C) had to
(B) has to (D) had
7. Mr Adams is fond _____ speeches in public.
(A) to make (C) making
(B) make (D) of making
8. Everybody _____ fine weather.
(A) likes (C) is liking
(B) like (D) dislike
9. I _____ histories of the Early Roman Empire, so there was nothing very new to me in what he said.
(A) read (C) had read
(B) have read (D) had been read
10. How long _____ here? — Fifteen years.
(A) have you been (C) are you
(B) you had been (D) are you being

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

Контрольная работа № 4

по дисциплине Иностранный язык в профессиональной деятельности

Вариант 1

1. Раскройте скобки, употребив глаголы в нужном времени. Подготовьте устный перевод текста:

THE CANTERVILLE GHOST

When Mr Hiram B. Otis, the American Minister, (1) (decide) _____ to buy Canterville Chase, everyone (2) (tell) _____ him that it (3) (be) _____ a foolish thing to do. There (4) (be) _____ no doubt that a ghost (5) (live) _____ in the house. Indeed, Lord Canterville himself (6) (mention) _____ the fact to Mr Otis when they (7) (discuss) _____ the sale.

"We (8) (live, not) _____ in the place ourselves," (9) (say) _____ Lord Canterville, "since the day when my grand-aunt (10) (frighten) _____ by the ghost. It (11) (happen) _____ many years ago. My grandaunt (12) (dress) _____ for dinner when she suddenly (13) (feel) _____ two skeleton hands being placed on her shoulders. The fright (14) (make) _____ her very ill, and she never really recovered."

"I (15) (believe, not) _____ in ghosts," (16) (say) _____ Mr Otis.

"I (17) (must, tell) _____ you, Mr Otis, that the ghost (18) (see) _____ by several living members of our family, as well as by the local priest."

"My Lord," (19) (say) _____ Mr Otis, "I (20) (want, buy) _____ this house. I (21) (come) _____ from a modern country where everything (22) (have) _____ its value in money. If there (23) (be) _____ such a thing as a ghost in Europe, an American (25) (buy) _____ it."

Lord Canterville (26) (smile) _____ : "There really (27) (be) _____ a ghost. It (28) (live) _____ in the house for three centuries, since 1584 in fact. It always (29) (appear) _____ before the death of any member of our family."

"Well, *so* does the family doctor, no doubt, Lord Canterville."

A few weeks later Mr Otis and his family (30) (move) _____ to Canterville Chase.

ghost — привидение

2. Задайте 5 специальных вопросов к тексту.

3. Из четырех вариантов (A), (B), (C), (D) выберите единственно правильный и запишите перевод предложения:

1. Six public holidays _____ in Great Britain.

- (A) celebrate (C) are celebrated
(B) are celebrating (D) are celebrate

2. Have you telephoned your parents _____ ?

- (A) still (C) while
(B) yet (D) else

3. Mrs Nickolas offered me _____ cup of tea.

- (A) other (C) an other

- (B) another (D) the other
4. They didn't go to the country _____ the bad weather.
 (A) as (C) because of
 (B) because (D) therefore
5. Don't worry. We'll look _____ your children.
 (A) at (C) about
 (B) into (D) after
6. _____ has lived in this house for a long time.
 (A) Some (C) Anybody
 (B) Nobody (D) Anything
7. It's the most exciting film _____.
 (A) I've ever seen (C) I've ever saw
 (B) I've never seen (D) I ever seen
8. The success of our picnic depends _____ the weather.
 (A) of (C) on
 (B) for (D) to
9. I wondered _____ she would say next.
 (A) that (C) which
 (B) what (D) whom
10. We _____ to a wonderful pop conceit last Saturday.
 (A) have gone (C) had gone
 (B) were going (D) went

4. Переведите следующие предложения на английский язык:

1. Об этой пьесе сейчас много говорят. Вы ее видели?
2. Тебе следует отдохнуть. — Я совершенно не устал.
3. Моя 12-летняя дочь очень мало читает. Я не могу заставить ее читать больше.
4. Он сказал, что, у него много друзей по переписке во всем мире.
5. Что вы делали вчера в 8 часов? — Я смотрела телевизор.
6. Мистер Уайт хотел, чтобы его сын стал врачом.
7. На вашем месте я бы полетел туда самолетом.
8. Разве вы не знаете, что Брауны уже уехали из Москвы?
9. У нее прекрасные светлые волосы и голубые глаза.
10. Мне не нравятся его рассказы. — Мне тоже.

1. Раскройте скобки, употребив глаголы в нужном времени. Подготовьте устный перевод текста:

THE WINCHESTER MYSTERY

One night Mrs Joyce Bowles (1) (drive) _____ her car from Winchester to Chilcomb with a friend of the family, Mr Ted Pratt.

Suddenly they (2) (see) _____ an orange light in the sky. The car (3) (start) _____ to shake and Mrs Bowles (4) (can, not) _____ control it. Some unknown power (5) (lift) _____ it, then (6) (push) _____ to the left, then (7) (stop) _____ the engine and (8) (switch off) _____ the lights.

"It was then that we (9) (see) _____ a cigar-shaped object about five yards long. There (10) (be) _____ three figures inside," said Mrs Bowles. The three figures (11) (be) _____ the crew of the UFO. Mrs Bowles said that she (11) (be, never) _____ so frightened before.

At first, the alien crew (12) (look) _____ like ordinary people. They (13) (wear) _____ silver clothes. Then an alien (14) (come out) _____ of the UFO. He (15) (be) _____ quite tall and (16) (seem) _____ to be about forty-five years old. He (17) (have) _____ long fair hair and a short beard. He (18) (put) _____ his arm on the roof of the car and (19) (look) _____ at the two frightened people inside. He (20) (have) _____ clear, white skin and pink eyes.

Mrs Bowles (21) (be afraid) _____ that the alien (22) (kill) _____ them, but he only (23) (look) _____ at the car's instruments. Suddenly the lights (24) (switch on) _____ and they (25) (shine) _____ four times brighter than normal. Mrs Bowles (26) (want, say) _____ "Thank you" but before she (27) (open) _____ her mouth the UFO and its crew (28) (disappear, already) _____ into the night.

crew — экипаж

UFO (*unidentified flying object*) — НЛО

alien — инопланетянин

2. Задайте 5 специальных вопросов к тексту.

3. Из четырех вариантов (A), (B), (C), (D) выберите единственно правильный и запишите перевод предложения:

1. Television _____ by John Logie Baird.

(A) invented

(B) has invented

(C) was being invented

(D) was invented

2. Yesterday he had _____ on.

(A) a three-pieces suit

(B) three pieces of suit

(C) a three-piece suit

(D) three piece suit

3. The train isn't _____ the plane. They both cost the same.

(A) as expensive as

(B) so expensive like

(C) as expensive like

(D) like expensive like

4. Have you been to the Kremlin? — Yes, I _____ there last week.

(A) have been

(B) am

(C) was

(D) had been

5. I don't know where your key is, I haven't seen it _____ .
 (A) any place (C) nowhere
 (B) anywhere (D) somewhere
6. They arrived _____ New York late at night.
 (A) in (C) to
 (B) at (D) into
7. At the interview they asked Alan _____
 (A) could he drive? (C) if he could drive.
 (B) did he can drive? (D) if he can drive.
8. We had _____ a good time at the party.
 (A) so (C) very
 (B) quite (D) too
9. Who _____ you to play tennis?
 (A) did teach (C) teach
 (B) have taught (D) taught
10. Did you see the car _____ he bought a month ago?
 (A) what (C) which
 (B) whom (D) that's

4. Переведите следующие предложения на английский язык:

1. Если вы придете в семь часов, вы сможете посмотреть интересную телепередачу.
2. Вы хотите есть? — Да, я еще не обедал.
3. Как только новые сведения будут получены, мы позвоним вам.
4. На этой улице будет много магазинов.
5. Куда все спешат? — На стадион.
6. У меня много пластинок. Ты можешь взять любую.
7. Я никогда не был в большом городе.
8. Мы не ожидали, что он придет так поздно.
9. Они собираются продать свой дом, потому что они переезжают в другой город.
10. Она переводит газетные статьи гораздо лучше вас.

Критерии и нормы оценки письменных контрольных работ

Письменные контрольные работы оцениваются по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту за 75 – 99% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за 50 – 75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту за менее 50% правильных ответов.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

ДЕЛОВАЯ ИГРА

по дисциплине **Иностранный язык в профессиональной деятельности**
Тема **«Поиск работы. Собеседование в офисе отдела по персоналу».**

Структура деловой игры

Этап подготовки	Разработка игры	<i>– разработка сценария;</i>
		<i>– план деловой игры;</i>
		<i>– общее описание игры;</i>
		<i>– содержание инструктажа;</i>
		<i>– подготовка материального обеспечения;</i>
Этап проведения	Ввод в игру	<i>– постановка проблемы, целей;</i>
		<i>– условия, инструктаж;</i>
		<i>– регламент, правила;</i>
		<i>– распределение ролей;</i>
		<i>– формирование групп;</i>
Этап проведения	Групповая работа над заданием	<i>– работа с источниками;</i>
		<i>– тренинг;</i>
		<i>– мозговой штурм</i>
	Межгрупповая дискуссия	<i>– выступление групп;</i>
		<i>– защита результатов;</i>
		<i>– правила дискуссии;</i>
Этап анализа и обобщения		<i>– работа экспертов.</i>
		<i>– вывод из игры;</i>
		<i>– анализ, рефлексия;</i>
		<i>– оценка и самооценка работы;</i>
		<i>– выводы и обобщения;</i>
	<i>– рекомендации.</i>	

Игра может быть командной и персональной.

Критерии оценки деловой игры

Общий итог игры подводит преподаватель по следующей таблице

№ команды	Фамилия игрока	№ вопроса	Кол-во баллов за ответ (max – 10)	Общий балл	Штраф	Премия	Итого	Занятое командой/игроком место
1	1.							
	2.							
	3.							
	4.							
	5.							
	6.							
2	1.							
	2.							
	3.							
	4.							
	5.							
	6.							

Примечание:

по результатам работы студентов в деловой игре оценка «2» «неудовлетворительно» не ставится.

Применяются штрафные санкции:

Штраф: – за нарушение регламента – 5 баллов
– за плохую дисциплину – 10 баллов

Оценка «отлично» выставляется студенту (команде), если получено максимальное количество баллов.

Оценка «хорошо» выставляется студенту (команде), если получено 80% от максимального количества баллов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту (команде), если получено от 50% – 80% от максимального количества баллов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту (команде), если получено менее 50% от максимального количества баллов.

Примечание: сценарий деловой игры прилагается

1. Тема (проблема): Поиск работы. Собеседование в офисе отдела по персоналу.

2. Концепция игры развитие и совершенствование основных речевых компетенций, тренинг монологической и диалогической речи, практические навыки и умения профессиональной коммуникации

3. Роли:

- сотрудник отдела по персоналу;
- кандидат на вакантную должность;

4. Материально-техническое обеспечение

Компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал.

5. Ожидаемый (е) результат (ы): освоение и применение на практике лексических единиц, развитие навыков и умений ведения деловых переговоров, основных речевых компетенций, тренинг монологической и диалогической речи в ситуации реального профессионального общения.

ROLE PLAY

Think of a position you would like to apply for. Make up a dialogue following the situation and the strategy suggested below. Work in pairs.

Situation: At the Job Interview. Agree on the number of people on the interviewing board, so that the questions to the applicant may be shared among the interviewers.

Answer the following interview questions, giving yourself time to think. Work in pairs.

Model:

- Interviewer: What do you hope to be doing in 10 years?
- Applicant: **Oh, that's a good question.** I think it depends on my performance on the job and the opportunities for growth, but I am ready to take on more responsibility in the future.

How would you describe yourself?

Would you describe yourself as a risk-taker, or someone who plays it safe?

What things are important for you on the job?

Do you have a geographical preference? Are you willing to travel?

Why would you leave your present job?

Do you work well under pressure?

How do you generally handle a conflict?

What kind of people do you work well with?

How do you go about making important decisions?

What kinds of decisions are most difficult for you?

What are the skills you need most to advance your career?

How far do you expect to advance with this company?

What was your greatest failure / success?

What do you do in your spare time?

How much do you think we should pay you?

INTERVIEWER

- Greets the Applicant. Asks if it was difficult to get to the interview.
 - Answers the greeting. Responds. Produces some copies of the resume and distributes them among the interviewing board.
- Asks the Applicant to speak about him / herself.
 - Gives a brief presentation of his / her marketable skills.
- Asks to describe his / her friend and what he / she does for living.
 - Describes him / her focusing on the points that make them similar and different (presenting a person they'd like to hire). To make him / herself clear says something in another way.
- Asks about the Applicant's participation in extracurricular activities while in college.
 - Indicates social duties and responsibilities s/he had.
- Asks about his / her summer job mentioned on the resume and whether it was important.
 - Highlights things s/he learned, people s/he helped, employers s/he pleased.
- Asks about his / her greater strengths and weaknesses.
 - Thinks over the answer. Takes time to stress his / her good points while just mentioning his / her shortcomings.
- Asks about the reasons for leaving his / her previous job.
 - Explains having received a better offer. Says some words in favor of his / her previous job, boss, and colleagues.
 -
- Asks about his / her attitude to working under pressure and having to meet deadline.
 - Assures that s/he can be counted upon in emergency.
- Asks some technical questions to know his / her competence in the field.
 - Shows his / her proficiency in the subject.
- Asks about his / her salary expectations.
 - Gives a salary range.
- Invites the applicant to ask some questions.

- Asks about the time s/he would be able to start.
- Closes up the interview.
- Responds.
- Asks some well-formulated questions.
- Sounds most cooperative.
- Expresses gratitude for the interview. Takes leave.

Commentary

- **dress code** - a set of principles or rules that determines how you dress
- **coordinates** - articles of clothing that form a pleasing ensemble when worn or used together
- **overdress** - to dress too warmly, too showily, or too formally for the occasion **underdress** - to dress more plainly or informally than is indicated by the occasion **drop by** - to visit someone informally without arranging a particular time **put down (a person)** - to speak unworthy about a person
- **benefits package** - payments made by a company, such as medical insurance coverage, sick days, paid vacations, set / floating holidays, training / tuition reimbursement, subsidized company cafeterias, child day care, parking or traveling by public transportation reimbursement, purchasing their own product with large discounts, etc.
- **wear out one's welcome** - to abuse one's hospitality, to exhaust one's patience
- **to work for / in** - preposition "in" is also possible, but it introduces an important difference: "to work *for* a firm" seems to suggest that you are part of the hierarchy, whereas "to work *in* a firm" indicates lower-echelon employment (e.g. mailboy, janitorial service, secretary, etc.)
- **for-profit organization** - organization gaining money by trade or business
- **non-for-profit organization** - organization not intending or intended to earn a profit
- **think-tank** - a group or center organized to do intensive research and problem-solving
- **give and take principle** - exchange on an even basis
- **badmouth (smb. or smth.)** - to find fault with (smb. or smth.), to criticize
- **entry-level positions** - positions for those first entering the job market (e.g. recent graduates)
- **dry run** - a test trip made by a person before the appointed day to check the route, time, etc.
- **get lost** - loose one's way going somewhere.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования
Самостоятельная внеаудиторная работа:
Составление ПОРТФОЛИО

по дисциплине **Иностранный язык в профессиональной деятельности**

Цель: расширение объема практических знаний и применение их в процессе выполнения самостоятельной работы;
развитие интереса и повышение мотивации изучения английского языка;
развитие профессионально значимых качеств студентов: самостоятельности, ответственности, критического мышления, творческой инициативы

Задачи: собирать, анализировать, систематизировать материал для портфолио;
передавать информацию в сжатом и развернутом виде;
соблюдать принятые правила составления портфолио.

Структура портфолио:

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

- Фотография
- Фамилия \ Имя \ Отчество
- Учебное заведение \ Группа
- Период, за который представлены документы и материалы: с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.
- Личная подпись учащегося

- Контактная информация:
телефон \ e-mail \ веб-страница
- Город, год

РАЗДЕЛЫ ПОРТФОЛИО

Language Passport - “Языковой паспорт”

ЗАЧЕМ Я ИЗУЧАЮ английский язык (возможно заполнение на английском языке)

- нравится АЯ
- нравится изучать языки
- обязательный предмет
- хочу путешествовать
- надо для работы
- для работы в Интернете
- учат друзья
- хочу читать книги (изучать жизнь в других странах)
- хочу понимать фильмы
- хочу понимать песни
- хочу общаться с друзьями из других стран
- заставляют родители
- сегодня без иностранного языка не найти хорошую работу
- нравится учитель.

ОЦЕНКА СИТУАЦИИ:

- Мои достижения в АЯ
- Мои контакты на АЯ с представителями других культур
- Мои планы на будущее

На уроках АЯ я больше всего люблю:

В АЯ я силен\сильна в:

В АЯ мне сложно дается:

“My Language Biography” – «Биография языка»

Я ЛУЧШЕ УЧУСЬ, ЕСЛИ РАБОТАЮ:

- В одиночку

- В паре

- В малой группе\в команде

КАК Я СОВЕРШЕНСТВУЮ СВОЙ АЯ:

- Читаю книги на АЯ
- Слушаю песни на АЯ
- Смотрю англоязычные каналы по ТВ
- Смотрю англоязычные фильмы в оригинале с субтитрами
- Общаюсь с зарубежными друзьями
- Слушаю кассеты и имитирую произношение
- Учю слова
- Перевожу текст песен
- Учю песни наизусть
- Пользуюсь монолингвальным словарем для поиска слов
- Пытаюсь догадываться о значении слов из контекста
- Пользуюсь англоязычными сайтами

Я ЛУЧШЕ УСВАИВАЮ МАТЕРИАЛ, ЕСЛИ:

- знаю, зачем я делаю задание
- знаю, что это задание будет мне полезно (в будущей профессии)
- получу вознаграждение
- знаю, что это поможет мне заниматься тем, что мне интересно (понимать песни, фильмы, общаться)

SELF-ASSESSMENT:

“Now I can...” statements

Clothes

- Now I can understand what the shop-assistant says

- Now I can buy clothes
- Now I can ask for another size/colour
- Now I can write a Letter of Complaint

Я ЛУЧШЕ ПОНИМАЮ СЛОВА/ПРЕДЛОЖЕНИЯ, КОГДА Я:

- Слышу их в записи на кассете
- Слышу, как их произносит учитель
- Вижу их в написанном виде
- Вижу и слышу их
- Делаю с ними что-то

Я ЛУЧШЕ ЗАПОМИНАЮ СЛОВА, ЕСЛИ Я:

- Слышу их в записи
- Слышу, как их произносит учитель
- Слышу, как их произносят одноклассники
- Читаю их
- Пишу их
- Повторяю их
- Пропеваю их
- Придумываю ассоциации
- Если они использованы в видеофильме

«Досье» - «Dossier»

- Контакты с культурой, носителями языка, поездки
- Другие источники
 - живопись, музыка, литература, история, СМИ, спорт
- Практическое использование языка
 - колледж, учеба, свободное время с друзьями
- Проекты, выполненные на иностранном языке

Критерии оценки и нормы оценки самостоятельной работы

Самостоятельная работа оценивается по пятибалльной системе.

Оценка	Критерии оценки (содержательная характеристика)
--------	-------------------------------------------------

«2»	За составление языкового портфолио оценка «неудовлетворительно» не выставляется
«3»	Работа выполнена в небольшом объеме, без использования наглядности. Студент владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, допускает ошибки при создании текста. Рекомендовано доработать.
«4»	Работа выполнена правильно в достаточном объеме с использованием средств наглядности, но студент допускает незначительные ошибки при создании текста. Рекомендовано доработать.
«5»	Работа выполнена правильно полностью, с использованием средств наглядности. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при создании текста.

Дифференцированный зачет *В форме собеседования*

по дисциплине **Иностранный язык в профессиональной деятельности**

Перечень тем дифференцированного зачета

1. Система образования в России и за рубежом
2. Различные виды искусств. Мое хобби
3. Здоровье и спорт
4. Путешествие. Поездка за границу
5. Моя будущая профессия, карьера
6. Компьютеры и их функции
7. Подготовка к трудоустройству

Критерии оценки: зачет оценивается по пятибалльной системе

Оценка «отлично» выставляется студенту,

за глубокие и полные знания программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений при ответе на зачете; посещение учебных занятий; активная и творческая работа на занятиях, выполнение всех форм промежуточного контроля с положительной оценкой;

Оценка «хорошо» выставляется студенту,

за твёрдые и достаточно полные знания программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные дополнительные (наводящие) вопросы; посещение учебных занятий; активная и творческая работа; выполнение всех форм промежуточного контроля с положительной оценкой.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту,

за достаточный объем знаний и понимание основных вопросов программы; правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на наводящие вопросы; самостоятельное устранение неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений; посещение учебных занятий; выполнение всех форм промежуточного контроля с положительной оценкой («зачет»)).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, за неправильный ответ на основные вопросы, грубые ошибки в ответе, непонимание сущности излагаемых вопросов; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; несистемное посещение занятий, отсутствие работы на занятиях, выполнение отдельных форм промежуточного контроля с отрицательной оценкой («незачет»).

СГЦ.03 Безопасность жизнедеятельности

Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

№	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов
У1	организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Разработка алгоритма действия при ЧС Поиск и выбор защитных сооружений от ЧС Показ действий по эвакуации при ЧС Точность и скорость выполнения мероприятий по эвакуации
У2	предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	Правильное определение профилактических мер для снижения уровней опасностей
У3	использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	-уметь описать правила пользования средствами индивидуальной и коллективной защиты;
У4	применять первичные средства пожаротушения	-уметь различать первичные средства пожаротушения; -уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения;
У5	ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности	- уметь ориентироваться в перечне военно-учетные специальности; - применять свои профессиональные умения в процессе подготовки к службе в армии
У6	применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью	применять свои профессиональные умения в процессе подготовки к службе в армии
У7	владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	Уметь выходить из конфликтных ситуаций
У8	оказывать первую помощь пострадавшим	- уметь описать правила оказания первой помощи при травмах, ранениях, переломах, при

		кровотечениях
31	принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России	- Знать принципы устойчивого функционирования объектов экономики - Знать способы защиты от терроризма
32	основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	-знать классификацию ЧС; -нахождение и выбор правильного алгоритма действия при ЧС;
33	основы военной службы и обороны государства	- знание основ военной службы; - обороны государства; - видов Вооруженных Сил России
34	задачи и основные мероприятия гражданской обороны	- знание назначения РСЧС, основных задач и основные мероприятия ГО.
35	способы защиты населения от оружия массового поражения	- знание коллективных способов защиты населения от оружия массового поражения;
36	меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах	-знание мер пожарной безопасности и правил поведения при пожарах
37	организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке	- знание организации призыва граждан на военную службу; порядка призыва граждан, и поступления граждан на военную службу в добровольном порядке.
38	основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО	знание виды вооружения и военной техники.
39	область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	Знать роль будущей профессии в ВС РФ
310	порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	- знать правила оказания первой помощи при травмах, ранениях, переломах, при кровотечениях.

Распределение основных показателей оценки результатов по видам аттестации

Код и наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации		
	<i>Текущий контроль</i>	<i>Рубежный контроль</i>	<i>Промежуточная (итоговая) аттестация</i>

У1 организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Практическая работа №№1, 2,3,4 Самостоятельная работа № 2		Дифференцированный зачет
У2 предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	Самостоятельная работа № 1		
У3 использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	Практическая работа №№1, 3, 4		
У4 применять первичные средства пожаротушения	Практическая работа №2		
У5 ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности	Самостоятельная работа № 3		
У6 применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью	Самостоятельная работа № 3		
У7 владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	Практическая работа №№5-8 Самостоятельная работа № 4		
У8 оказывать первую помощь пострадавшим	Самостоятельная работа № 5		
З1 принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России	Устный опрос		
З2 основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и	Тест №1		

быту, принципы снижения вероятности их реализации			
33 основы военной службы и обороны государства	Устный опрос		
34 задачи и основные мероприятия гражданской обороны	Устный опрос		
35 способы защиты населения от оружия массового поражения	Фронтальный опрос Практическая работа №1; 4		
36 меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах	Практическая работа №2		
37 организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке	Устный опрос		
38 основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО	Практическая работа №№9, 10		
39 область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	Самостоятельная работа № 3		
310 порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	Самостоятельная работа № 5 Тест №2		

Комплект оценочных средств для проведения текущего, рубежного контроля и критерии и нормы их оценки

Виды оценочных средств:

- *Практическая работа;*
- *Доклад, сообщение;*
- *Презентация;*
- *Самостоятельная работа;*
- *Контрольная работа;*
- *Тест;*
- *Устный опрос*

Примечание: макеты оценочных средств прилагаются

Практическая работа №1

по дисциплине Безопасность жизнедеятельности
(наименование дисциплины)

Тема: «Средства индивидуальной защиты. Отработка норматива по надеванию противогаза и ОЗК»

Цели:

- Обучающие** – обобщение, систематизация, углубление теоретических знаний;
– формирование практических навыков использования средств индивидуальной защиты
- Воспитательные** – формирование интереса к изучаемой дисциплине;
- Развивающие** – формирование навыков работы с инструктивным материалом.

Формы организации: индивидуальная и групповая.

Наглядные пособия: мультимедийная презентация.

Используемое оборудование: респиратор, ГП-5, ОЗК.

Этапы проведения практической работы:

Организационный.

Актуализация знаний студентов: определение темы, цели и задачи практической работы.

Проверка знаний (теоретическая готовность к выполнению работы): фронтальный опрос.

Вопросы:

1. Для чего предназначены СИЗ?
2. На какие группы подразделяются СИЗ?
3. Что относят к средствам защиты органов дыхания?
4. Что относят к средствам защиты кожи?
5. Как подразделяются СИЗ по принципу защиты?
6. Каков принцип действия фильтрующих и изолирующих СИЗ?
7. Для чего предназначены дополнительные патроны и каков принцип их действия?
8. Какие виды респираторов вы знаете?
9. Что относят к подручным средствам защиты органов дыхания и кожи?
10. Перечислите состав противогаза ГП-5, ГП-7, ОЗК.

Инструктаж по технике безопасности.

Инструктаж по проведению практической работы.

1. Ознакомиться с краткими теоретическими сведениями и заполнить таблицу в отчете.
2. Выполнить норматив «Газы».
3. Выполнить норматив «Респиратор надеть».
4. Выполнить норматив «Плащ в рукава, чулки, перчатки надеть. Газы».
5. Составить отчет о практической работе.

Выполнение практической работы: оказание оперативной помощи в процессе выполнения заданий практической работы, наблюдения, контроль выполнения студентами практической работы.

Подведение итогов - оценка выполненной работы.

Критерии оценки и нормы оценки практической работы

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе.

Оценка	Критерии оценки (содержательная характеристика)
«2»	Работа выполнена правильно не полностью, менее 50%. Студент не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки по существу рассматриваемых (обсуждаемых) вопросов, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки при ответе на дополнительные вопросы.
«3»	Работа выполнена правильно не полностью. Студент владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, отсутствуют ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
«4»	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
«5»	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы.

Критерии оценки и нормы оценки контрольных нормативов

Оценка	«Газы»	«Респиратор надеть»	«Плащ в рукава, чулки, перчатки надеть. Газы»
«5»	7 сек. -	11 сек	3 мин
«4»	8 сек	12 сек	3 мин 20 сек
«3»	10сек.	14 сек	4 мин
«2»	более 10 сек	более 14 сек	более 4 мин

Возможные ошибки:

1. не сделал полный выдох; фильтрующая коробка неплотно завинчена, шлем-маска одета с перекосом, не видно глаз участника в очки, есть морщины на маске и видны уши участника из шлем - маски – **каждая ошибка 1 сек.**
2. фильтрующая полумаска респиратора надета с перекосом, концы носового зажима респиратора не прижаты к носу, не отрегулирована нерастягивающаяся тесьма респиратора - **каждая ошибка 1 сек.**
3. не задержано дыхание, не закрыты глаза, не сделан полный выдох, не все букли застегнуты (6 шт. сверху), перчатки не заправлены в рукава, не одета петля на большой палец, шлем-маска перекошена, не закреплены тесемки чулок - **каждая ошибка 10 сек.;** чулки одеты не на ту ногу – **60 сек.**

Преподаватель _____ И.О. Фамилия

(подпись)

« __ » _____ 20 г.

Отчет
Практическая работа № 1

Тема « _____ »
_____»

Цель работы _____

Перечень используемого оборудования _____.

1. Используя краткие теоретические сведения, заполните таблицу 1.

Таблица 1.

«СИЗ от веществ оказывающих вредное, отравляющее воздействие на человека»

Вещества, оказывающие вредное, отравляющее воздействие	СИЗ

Выводы по заполнению таблицы: _____

2. Выполните измерения определения размера противогаза. Запишите ваш размер противогаза, используя таблицу 2 _____

Таблица 2

Результат измерения	Размер
до 63,0 см	0
63,5-65,5	1
66,0-68,0	2
68,5 - 70,5	3
+ 1,0 и более	4

3. Выполните контрольные нормативы и запишите результаты в таблицу.

Контрольный норматив	Результат	Ошибки	Оценка
«Газы»			
«Респиратор надеть»			
«Плащ в рукава, чулки, перчатки надеть. Газы»			

Дата сдачи _____

Оценка _____

Подпись преподавателя _____

Практическая работа №2

по дисциплине Безопасность жизнедеятельности
(наименование дисциплины)

Тема: «Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения»

Цели:

Обучающие – обобщение, систематизация, углубление теоретических знаний;
– формирование умений пользоваться средствами пожаротушения;

Воспитательные – формирование интереса к изучаемой дисциплине;

Развивающие – формирование профессионально значимых качеств студентов: самостоятельности, ответственности, точности.

Задачи практической работы:

- анализ ситуаций;
- решение ситуационных задач;
- работа с первичными средствами пожаротушения;

Формы организации: групповая и индивидуальная.

Наглядные пособия: плакаты.

Технические средства: огнетушитель

Этапы проведения практической работы

Организационный.

Проверка знаний – теоретическая готовность к выполнению работы: устный, фронтальный опрос.

Актуализация знаний студентов: определение темы, цели и задачи практической работы.

Инструктаж по технике безопасности.

Инструктаж по проведению практической работы.

1. В группах отработать порядок использования порошковых и углекислотные огнетушители. Порядок использования записать в отчет (таблица 1).
2. Ознакомиться с вариантом задачи.
3. Определить:
 - возможное количество людей подлежащих эвакуации;
 - наиболее эффективный способ оповещения жильцов (обосновать);
 - этажи, которые пострадают больше остальных (и от чего);
 - аварийные и спасательные работы.
4. Оформление отчета.

Выполнение практической работы: оказание оперативной помощи в процессе выполнения заданий практической работы, наблюдения, контроль выполнения студентами практической работы.

Подведение итогов - оценка выполненной работы.

Критерии оценки и нормы оценки практической работы

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе.

Оценка	Критерии оценки (содержательная характеристика)
«2»	Работа выполнена правильно не полностью, менее 50%. Студент не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки по сущности рассматриваемых (обсуждаемых) вопросов, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки при ответе на дополнительные вопросы.
«3»	Работа выполнена правильно не полностью. Студент владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, отсутствуют ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
«4»	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
«5»	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы.

Преподаватель _____ И.О. Фамилия

(подпись)

« __ » _____ 20 г.

Отчет Практическая работа № 2

Тема « _____ »
_____»

Цель работы _____

Перечень используемого оборудования _____.

1. Используя краткие теоретические сведения, заполните таблицу 1.

Таблица 1.

«Порядок использования первичных средств пожаротушения»

Порядок использования порошкового огнетушителя	Порядок использования углекислотного огнетушителя

2. Решение ситуативной задачи № _____

Варианты ситуативных задач

1. В 17-30 на 3-м этаже 5-и этажного дома возник пожар.
2. В 9-30 на 1-м этаже общеобразовательной школы возник пожар.
3. В 06-30 на 1-м этаже 5-и этажного дома возник пожар.
4. В 10-30 на 2-м этаже 5-и этажного дома возник пожар.
5. В 11-30 на 5-м этаже 5-и этажного дома возник пожар.
6. В 19-30 на 4-м этаже 5-и этажного дома возник пожар.
7. В 20-30 на крыше 5-и этажного дома возник пожар.
8. В 17-30 на 3-м этаже 9-и этажного дома возник пожар.
9. В 17-30 в поликлинике на 1 этаж возник пожар.
10. В 17-30 в городском автобусе возник пожар.
11. В 00-30 в частном доме возник пожар.
12. В 17-30 возник пожар на парковке возле жилого дома.
13. В 20-30 на 3-м этаже 5-и этажного дома возник пожар.
14. В 20-30 на 2-м этаже 5-и этажного дома возник пожар.
15. В 20-30 на 4-м этаже 5-и этажного дома возник пожар.
16. В 20-30 на 5-м этаже 5-и этажного дома возник пожар.
17. В 20-30 на 1-м этаже 5-и этажного дома возник пожар.
18. В 17-30 в продуктовом минимаркете возник пожар.
19. В 17-30 ларьке возник пожар.
20. В 14-30 возник пожар на школьном стадионе.

Практическая работа №3

по дисциплине Безопасность жизнедеятельности
(наименование дисциплины)

Тема: «Отработка порядка и правил действий при возникновении аварии с выбросом СДЯВ»

Цели:

Обучающие – обобщение, систематизация, углубление теоретических знаний;
– формирование умений пользоваться подручными средствами защиты органов дыхания;

Воспитательные – формирование интереса к изучаемой дисциплине;

Развивающие – формирование профессионально значимых качеств студентов: самостоятельности, ответственности, точности.

Задачи практической работы:

- анализ ситуаций;
- решение ситуационных задач;
- научить изготавливать ватно-марлевую повязку;

Формы организации: индивидуальная.

Наглядные пособия: плакаты.

Технические средства: вата, марля, ножницы, нитка, иголка

Этапы проведения практической работы

Организационный.

Проверка знаний – теоретическая готовность к выполнению работы: устный, фронтальный опрос.

Актуализация знаний студентов: определение темы, цели и задачи практической работы.

Инструктаж по технике безопасности.

Инструктаж по проведению практической работы.

1. Изготовить ватно-марлевую повязку (Материал для изготовления повязок разложен на рабочих местах. По команде преподавателя: “Ватно-марлевую повязку изготовить и надеть” студенты приступают к изготовлению повязок и по мере готовности надевают их).
2. Заполнить таблицу 1 отчета.
3. Ознакомиться с вариантом задачи.
4. Определить:
 - возможное количество людей подлежащих эвакуации;
 - наиболее эффективный способ оповещения (обосновать);
5. Разработать инструкцию для населения.

б. Оформление отчета.

Выполнение практической работы: оказание оперативной помощи в процессе выполнения заданий практической работы, наблюдения, контроль выполнения студентами практической работы.

Подведение итогов - оценка выполненной работы.

Критерии оценки и нормы оценки практической работы

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе.

Оценка	Критерии оценки (содержательная характеристика)
«2»	Работа выполнена правильно не полностью, менее 50%. Студент не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки по существу рассматриваемых (обсуждаемых) вопросов, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки при ответе на дополнительные вопросы.
«3»	Работа выполнена правильно не полностью. Студент владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, отсутствуют ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
«4»	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
«5»	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы.

Оценка нормативных показателей:

«Отлично» - 2 минуты

«Хорошо» - 2,5 минуты,

«Удовлетворительно» - 3 минуты.

На выполнение норматива, кроме времени, влияют ошибки, снижающие оценку на один балл:

1. Слабо закреплена тесемка.
2. Не все слои марли сшиты.
3. Неправильно надета повязка.

Преподаватель _____ И.О. Фамилия

(подпись)

« __ » _____ 20 г.

Отчет
Практическая работа № 3

Тема « _____ »
_____»

Цель работы _____

Перечень используемого оборудования _____.

1. Время выполнения норматива _____ (ошибки _____).
2. Какими средствами необходимо смачивать ватно-марлевые повязки.

Таблица 1.

АХОВ	Жидкости для смачивания
Хлор	
Аммиак	

2. Решение ситуативной задачи №__

Варианты ситуативных задач

1. В 11-20 на перекрёстке улиц в жилой зоне опрокинулась автоцистерна, перевозившая жидкий хлор.
2. В 11-20 на перекрёстке улиц в жилой зоне опрокинулась автоцистерна, перевозившая жидкий аммиак.
3. В 08-20 на перегоне «Ланская - Удельная) опрокинулся состав, перевозившая жидкий аммиак.
4. В 08-20 на перегоне «Ланская - Удельная) опрокинулся состав, перевозившая жидкий хлор.
5. В 20.20 на заводе «Химприбор» расположенном в 500 метрах от жилого массива произошла утечка аммиака.
6. В 20.20 на заводе «Химприбор» расположенном в 500 метрах от жилого массива произошла утечка хлора.
7. В 12.20 на территории склада (150м²) химических веществ произошла утечка аммиака (20 литров).
8. В 12.20 на территории склада (150м²) химических веществ произошла утечка аммиака (20 литров).
9. В 11-20 на съезде на Пулковское шоссе с КАД опрокинулась автоцистерна, перевозившая жидкий хлор.
10. В 11-20 на съезде на Пулковское шоссе с КАД опрокинулась автоцистерна, перевозившая жидкий хлор.

Практическая работа №4

по дисциплине Безопасность жизнедеятельности
(наименование дисциплины)

Тема: «Отработка порядка и правил действий при возникновении радиационной аварии»

Цели:

Обучающие – Изучить защитные свойства убежищ, противорадиационных укрытий, укрытий простейшего типа и правила поведения в них;

Воспитательные – формирование интереса к изучаемой дисциплине;

Развивающие – формирование профессионально значимых качеств студентов: самостоятельности, ответственности, точности.

Формы организации: групповая.

Наглядные пособия: раздаточный материал.

Технические средства: секундомер, предметы мебели

Этапы проведения практической работы

Организационный.

Актуализация знаний студентов: определение темы, цели и задачи практической работы.

Инструктаж по технике безопасности.

Инструктаж по проведению практической работы.

1. Изучить устройство убежищ, порядок заполнения и пребывания в них (п. 1.1.1, п. 1.1.3);
2. Освоить навыки проведения спасательных работ при поражении убежищ (п.1.1.4).;
3. Изучить устройство, назначение и правила поведения в противорадиационных укрытиях (п. 1.2);
4. Изучить устройство, назначение и правила пользования укрытиями простейшего типа (1.3);
5. Изучить и освоить защитные свойства местности (п. 1.4);
6. Выполнить норматив «Действия населения при вспышке ядерного взрыва»

Выполнение практической работы: оказание оперативной помощи в процессе выполнения заданий практической работы, наблюдения, контроль выполнения студентами практической работы.

Фронтальный опрос: по контрольным вопросам

Контрольные вопросы

1. Какие Вы знаете средства коллективной защиты?
2. Дайте классификацию убежищ по вместимости.
3. Какие бывают убежища по месту нахождения?
4. Объясните устройство убежища.
5. Каковы нормы размещения для сидения на одного человека?

6. Каковы нормы размещения для лежания на ярусах на одного человека?
7. В каких целях используются убежища в мирное время?
8. Перечислите порядок приведения защитных сооружений в готовность.
9. Что необходимо взять с собой, направляясь в убежище?
10. Как попасть опоздавшим в убежище?
11. Назовите основные обязанности укрываемых в убежище.
12. Что запрещается делать укрываемым в убежище?
13. Какой порядок проведения спасательных работ при поражении убежища с укрываемыми?
14. Назовите основные способы вскрытия пораженных убежищ.
15. Как проводится эвакуация из убежищ укрываемых?
16. Каково назначение противорадиационных укрытий?
17. Какие помещения пригодны для противорадиационных укрытий?
18. Объясните устройство отдельно стоящих противорадиационных укрытий.
19. Назовите укрытия простейшего типа.
20. При нахождении в укрытиях простейшего типа нужно ли пользоваться средствами индивидуальной защиты?
21. Как Вы будете выбирать место под строительство простейших укрытий?
22. Объясните устройство щелей открытого и закрытого типов?
23. Как использовать защитные свойства местности от воздействия поражающих факторов ядерного взрыва?

Подведение итогов - оценка фронтального опроса, оценка за выполнение контрольного норматива.

Критерии оценки и нормы оценки практической работы

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе.

Оценка	Критерии оценки (содержательная характеристика)
«2»	Студент не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки по существу рассматриваемых (обсуждаемых) вопросов, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки при ответе на дополнительные вопросы.
«3»	Студент владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, отсутствуют ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
«4»	Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
«5»	Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы.

Оценка нормативных показателей:

Норматив. Действия населения при вспышке ядерного взрыва.					
<i>Показатель</i>	<i>отлично</i>	<i>хорошо</i>	<i>удовлетворительн о</i>	<i>Ошибки, снижающие оценку на балл</i>	<i>неудовлетворительн о</i>
По условному сигналу или по команде «Вспышка справа (слева, спереди, сзади»): обучаемые, находящиеся на местности, залегают, а при наличии вблизи (в двух-трёх шагах) естественных укрытий используют их;	3 секунды	4 секунды	5 секунд	1. Не использованы защитные свойства местности и инженерных сооружений 2. Не спрятаны кисти рук под себя или не поднят воротник одежды	1. На открытой местности обучаемый лёг головой в сторону взрыва 2. Обучаемый не залёг на местности или не занял естественное укрытие

Преподаватель _____ И.О. Фамилия
(подпись)

« __ » _____ 20 г.

Практическая работа №5

по дисциплине Безопасность жизнедеятельности
(наименование дисциплины)

Тема: «Строевая стойка и повороты на месте. Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него»

Цели:

Обучающие

- ознакомить студентов с основными положениями Строевого устава;
- учить студентов правильному выполнению строевой стойки и поворотов на месте;
- ознакомить студентов с выходом из строя и возвращением в строй;
- учить студентов подходу к начальнику и отходу от него;

Воспитательные

- формирование интереса к изучаемой дисциплине;
- воспитывать уверенность в действиях при выполнении строевых приёмов;

Развивающие

- формирование профессионально значимых качеств студентов: самостоятельности, ответственности, точности.

Формы организации: групповая.

Наглядные пособия: Строевой устав ВСРФ.

Этапы проведения практической работы

Организационный.

Актуализация знаний студентов: определение темы, цели и задачи практической работы.

Инструктаж по технике безопасности.

Инструктаж по проведению практической работы.

Выполнение практической работы: оказание оперативной помощи в процессе выполнения заданий практической работы, наблюдения, контроль выполнения студентами практической работы.

Подведение итогов - оценка за выполнение контрольного норматива.

Преподаватель _____ И.О. Фамилия
(подпись)

« __ » _____ 20 г.

Практическая работа №6

по дисциплине Безопасность жизнедеятельности
(наименование дисциплины)

Тема: «Движение строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте. Повороты в движении»

Цели:

- Обучающие**
- ознакомить студентов с основными положениями Строевого устава;
 - учить студентов правильному выполнению строевого и походного шага, поворотов в движении;
- Воспитательные**
- формирование интереса к изучаемой дисциплине;
 - воспитывать уверенность в действиях при выполнении строевых приёмов;
- Развивающие**
- формирование профессионально значимых качеств студентов: самостоятельности, ответственности, точности;
 - развитие командного голоса.

Формы организации: групповая.

Наглядные пособия: Строевой устав ВСРФ.

Этапы проведения практической работы

Организационный.

Актуализация знаний студентов: определение темы, цели и задачи практической работы.

Инструктаж по технике безопасности.

Инструктаж по проведению практической работы.

Выполнение практической работы: оказание оперативной помощи в процессе выполнения заданий практической работы, наблюдения, контроль выполнения студентами практической работы.

Подведение итогов - оценка за выполнение контрольного норматива.

Преподаватель _____ И.О. Фамилия
(подпись)

« __ » _____ 20 г.

Практическая работа №7

по дисциплине Безопасность жизнедеятельности
(наименование дисциплины)

Тема: «Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении.»

Цели:

- | | |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Обучающие | – ознакомить студентов с основными положениями Строевого устава;
– учить студентов правильному выполнению воинского приветствия без оружия на месте и в движении; |
| Воспитательные | – формирование интереса к изучаемой дисциплине;
– воспитывать уверенность в действиях при выполнении строевых приёмов; |
| Развивающие | – формирование профессионально значимых качеств студентов: самостоятельности, ответственности, точности;
– развитие командного голоса. |

Формы организации: групповая.

Наглядные пособия: Строевой устав ВСРФ.

Этапы проведения практической работы

Организационный.

Актуализация знаний студентов: определение темы, цели и задачи практической работы.

Инструктаж по технике безопасности.

Инструктаж по проведению практической работы.

Выполнение практической работы: оказание оперативной помощи в процессе выполнения заданий практической работы, наблюдения, контроль выполнения студентами практической работы.

Подведение итогов - оценка за выполнение контрольного норматива.

Преподаватель _____ И.О. Фамилия
(подпись)

« __ » _____ 20 г.

Практическая работа №8

по дисциплине Безопасность жизнедеятельности
(наименование дисциплины)

Тема: «Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте. Построение и отработка движения походным строем»

Цели:

- | | |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Обучающие | <ul style="list-style-type: none">– ознакомить студентов с основными положениями Строевого устава;– учить студентов правильному выполнению построений и перестроений;– ознакомить студентов со способами смыкания и размыкания строя, поворотами строя на месте;– учить студентов целостному выполнению изученных строевых приемов; |
| Воспитательные | <ul style="list-style-type: none">– формирование интереса к изучаемой дисциплине;– воспитывать уверенность в действиях при выполнении строевых приёмов;– воспитывать у студентов уверенность в выполнении строевых приемов;– воспитывать командный дух. |
| Развивающие | <ul style="list-style-type: none">– формирование профессионально значимых качеств студентов: самостоятельности, ответственности, точности. |

Формы организации: групповая.

Наглядные пособия: Строевой устав ВСРФ.

Этапы проведения практической работы

Организационный.

Актуализация знаний студентов: определение темы, цели и задачи практической работы.

Инструктаж по технике безопасности.

Инструктаж по проведению практической работы.

Выполнение практической работы: оказание оперативной помощи в процессе выполнения заданий практической работы, наблюдения, контроль выполнения студентами практической работы.

Подведение итогов - оценка за выполнение контрольного норматива.

Критерии оценки и нормы оценки практических работ №№5-8

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе.

Критерии	Метод Оценки	Критерии оценки			
		Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
Точность выполнения строевой команды	Наблюдение преподавателя за выполнением строевых команд в соответствии с требованиями строевой подготовки	Действие выполнено в соответствии с требованиями и строевого устава, четко, слаженно.	Допущена одна ошибка в действиях личного состава	Допущены две ошибки	Действие выполнено неправильно или допущены три ошибки и более
Правильность и эффективность управлением строем	Наблюдение преподавателя за управлением строем в соответствии с требованиями строевой подготовки	Команда подана правильно, четким командным голосом.	Команда подана четким командным голосом, допущена одна ошибка в подаче команды.	Команда подана четким командным голосом, допущена две ошибки в подаче команды.	При подаче команды допущено три ошибки и более.

Преподаватель _____ И.О. Фамилия
(подпись)

« ___ » _____ 20 г.

Практическая работа №9

по дисциплине Безопасность жизнедеятельности
(наименование дисциплины)

Тема: «Неполная разборка и сборка автомата»

Цели:

Обучающие

- создание условия для формирования у обучающихся знаний о назначении, боевых свойствах АК-74 и устройстве его частей и механизмов;
- формирование представления об автоматическом действии автомата АК-74;
- выполнение неполной разборки и сборки после неполной разборки автомата АК-74;
- развитие навыков обращения с оружием, с соблюдением мер безопасности;

Воспитательные

- воспитание у учащихся патриотические качества, позитивного отношения к военной службе;
- прививать ценностное отношение к Отечеству, любовь к отечественному оружию и уверенность в его лучших качествах в сравнении с иностранными аналогами;

Развивающие

- развитие интеллектуальных качеств обучающихся, познавательного интереса и компетенций в области военной подготовки;
- развитие волевых качеств обучающихся, самостоятельности, умения преодолевать трудности.

Формы организации: групповая.

Наглядные пособия: набор плакатов по устройству: Автомат 5,45 мм АК-74 М модернизированный автомат Калашникова. Автомат 7,62 мм АКМС, раздаточный материал.

Технические средства: массогабаритный макет 5,45-мм автомата Калашникова ММГ АКМ - 74М – 4 шт.

Этапы проведения практической работы

Организационный.

Актуализация знаний студентов: определение темы, цели и задачи практической работы.

Инструктаж по технике безопасности.

Инструктаж по проведению практической работы.

1. Ознакомиться с историей создания автомата Калашникова,
2. Ознакомиться с назначением, боевыми свойствами, устройством и принципом работы автомата Калашникова. Превосходство автомата Калашникова в сравнении с иностранными аналогами.
3. Ознакомиться с Порядком неполной разборки и сборки автомата
4. Ознакомиться с Порядком снаряжения и расснаряжения обоймы.
5. Работа в группах: практическая отработка навыков неполной разборки и сборки автомата, снаряжения и расснаряжения обоймы.

Выполнение практической работы: оказание оперативной помощи в процессе выполнения заданий практической работы, наблюдения, контроль выполнения студентами практической работы.

Письменный опрос: по карточкам

Карточка №1. Подпишите название частей и механизмов автомата Калашникова?



1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____

Карточка №2 . Составьте блок-схемы. Назначение частей и механизмов автомата

Карточка №3 . Установите соответствия между частями автомата и их назначением

1.	<i>ствол</i>	А.	служит для направления полета пули
2.	<i>дульный тормоз-компенсатор</i>	В.	служит для повышения кучности боя и уменьшения энергии отдачи.
3.	<i>прицельное приспособление</i>	С.	служит для соединения частей и механизмов автомата, для обеспечения закрывания канала ствола затвором и запирания затвора.

4.	<i>ствольная коробка</i>	D.	служит для наводки автомата на цель.
5.	<i>крышка ствольной коробки</i>	E.	предохраняет от загрязнения части и механизмы, помещенные в ствольной коробке.
6.	<i>затворная рама с газовым поршнем</i>	F.	служит для приведения в действие затвора и ударно-спускового механизма.
7.	<i>затвор</i>	G.	служит для помещения патронов и подачи их в ствольную коробку
8.	<i>газовая трубка со ствольной накладкой</i>	H.	служит для удобства действия и для предохранения рук от ожогов.
9.	<i>возвратный механизм</i>	I.	служит для досылания патрона в патронник, закрывания канала ствола, разбивания капсюля и извлечения из патронника гильзы.
10.	<i>ударно-спусковой механизм</i>	J.	служит для спуска курка с боевого взвода или со взвода
11.	<i>цевье</i>	K.	автоспуска, нанесения удара по ударнику, обеспечения ведения автоматического или одиночного огня, прекращения стрельбы и для постановки на предохранитель.
12.	<i>магазин</i>	L.	служит для направления движения газового поршня и предохранения рук автоматчика от ожогов при стрельбе.
		M.	служит для возвращения затворной рамы с затвором в переднее положение.

Подведение итогов - оценка письменного опроса,

Критерии оценки и нормы оценки практической работы

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе.

Оценка	Критерии оценки (содержательная характеристика)
«2»	Студент не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки по существу рассматриваемых (обсуждаемых) вопросов, допускает ошибки при ответе на дополнительные вопросы.
«3»	Студент владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, отсутствуют ошибки при описании теории, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
«4»	Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
«5»	Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы.

Преподаватель _____ И.О. Фамилия
(подпись)

« __ » _____ 20 г.

Практическая работа №10

по дисциплине Безопасность жизнедеятельности
(наименование дисциплины)

Тема: «Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата»

Цели:

Обучающие

- выполнение неполной разборки и сборки после неполной разборки автомата АК-74;
- развитие навыков обращения с оружием, с соблюдением мер безопасности;

Воспитательные

- воспитание у учащихся патриотические качества, позитивного отношения к военной службе;
- прививать ценностное отношение к Отечеству, любовь к отечественному оружию и уверенность в его лучших качествах в сравнении с иностранными аналогами;

Развивающие

- развитие интеллектуальных качеств обучающихся, познавательного интереса и компетенций в области военной подготовки;
- развитие волевых качеств обучающихся, самостоятельности, умения преодолевать трудности.

Формы организации: групповая.

Технические средства: массогабаритный макет 5,45-мм автомата Калашникова ММГ АКМ - 74М – 4 шт.

Этапы проведения практической работы

Организационный.

Актуализация знаний студентов: определение темы, цели и задачи практической работы.

Инструктаж по технике безопасности.

Инструктаж по проведению практической работы.

1. Отработка норматива по сборе и разборке автомата.
2. Выполнить норматив «Неполная разборка и сборка автомата Калашникова»

Выполнение практической работы: оказание оперативной помощи в процессе выполнения заданий практической работы, наблюдения, контроль выполнения студентами практической работы.

Подведение итогов - оценка за выполнение контрольного норматива.

Критерии оценки и нормы оценки практической работы

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе за выполнение контрольного норматива.

Критерии	Метод Оценки	Критерии оценки			
		Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
Точность и скорость сборки/разборки АК в соответствии с нормативами	Выполнение норматива по неполной сборке/разборке автомата Калашникова (сек)	Юноши			
		До 32	33-42	43-52	Более 52
		Девушки			
		До 52	53-62	63-72	Более 72

Преподаватель _____ И.О. Фамилия

(подпись)

« __ » _____ 20 г.

Практическая работа №11

по дисциплине Безопасность жизнедеятельности
(наименование дисциплины)

Тема: «Принятие положение для стрельбы, подготовка автомата к стрельбе, прицеливание»

Цели:

Обучающие

- формирование умения владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- выполнение норматива по снаряжению магазина;
- развитие навыков обращения с оружием, с соблюдением мер безопасности;

Воспитательные

- воспитание у учащихся патриотические качества, позитивного отношения к военной службе;
- прививать ценностное отношение к Отечеству, любовь к отечественному оружию и уверенность в его лучших качествах в сравнении с иностранными аналогами;

Развивающие

- развитие интеллектуальных качеств обучающихся, познавательного интереса и компетенций в области военной подготовки;
- развитие волевых качеств обучающихся, самостоятельности, умения преодолевать трудности.

Формы организации: групповая.

Технические средства: массогабаритный макет 5,45-мм автомата Калашникова ММГ АКМ - 74М – 4 шт.

Этапы проведения практической работы

Организационный.

Актуализация знаний студентов: определение темы, цели и задачи практической работы.

Инструктаж по технике безопасности.

Инструктаж по проведению практической работы.

1. Принятия положения для стрельбы лежа

Если автомат находится в положении «на ремень», подать правую руку по ремню несколько вверх и, снимая автомат с плеча, подхватить его левой рукой за спусковую скобу и ствольную коробку, затем взять автомат правой рукой за ствольную накладку и цевье дульной частью вперед. Одновременно с этим сделать полный шаг правой ногой вперед и немного вправо. Наклоняясь вперед, опуститься на левое колено и поставить левую руку на землю впереди себя, пальцами вправо. Затем, опираясь последовательно на бедро левой ноги и предплечье левой руки, лечь на левый бок и быстро повернуться на живот, раскинув ноги слегка в стороны носками наружу; автомат при этом положить цевьем на ладонь левой руки.



Порядок принятия положения для стрельбы лежа из автомата:

а – автоматчик опирается на левое колено и левую руку; б – автомат удерживается левой рукой за цевье



Если автомат находится в положении «на грудь», предварительно необходимо перекинуть ремень через голову и взять автомат правой рукой за ствольную накладку и цевье дульной частью вперед.

В дальнейшем положение для стрельбы лежа принимается так же, как и из положения с автоматом «на ремень».

2. Принятия положения для стрельбы с колена

Если автомат находится в положении «на ремень», взять автомат в правую руку за ствольную накладку и цевье дульной частью вперед и одновременно с этим, отставив правую ногу назад, опуститься на правое колено и присесть на каблук.



3. Принятия положения для стрельбы стоя

Если автомат находится в положении «на ремень», повернуться вполборота направо по отношению к направлению на цель и, не приставляя левой ноги, отставить ее влево примерно на ширину плеч, как удобнее автоматчику, распределив при этом тяжесть тела равномерно на обе ноги. Одновременно, подавая правую руку по ремню несколько вверх, снять автомат с плеча и, подхватив его левой рукой снизу за цевье и ствольную накладку, энергично подать, дульной частью вперед, в сторону цели.

При принятии положения для стрельбы с автоматом в положении «на грудь» разрешается ремень с шеи не снимать, а использовать его для более прочного удержания автомата при стрельбе.



Положение для стрельбы стоя



Положение для стрельбы стоя с использованием ремня автомата

4. Заряжания автомата

- присоединить к автомату снаряженный магазин, если он не был к нему ранее присоединен;
- снять автомат с предохранителя;
- поставить переводчик на необходимый вид огонь;
- энергично отвести затворную раму назад до отказа и отпустить ее;
- поставить автомат на предохранитель, если не предстоит немедленное открытие огня или не последовало команды «огонь», и перенести правую руку на пистолетную рукоятку.

5. Снаряжение магазина

Для снаряжения магазина надо взять магазин в левую руку горловиной вверх и выпуклой стороной влево, а в правую руку - патроны пулями к мизинцу так, чтобы дно гильзы немного возвышалось над большим и указательным пальцами.

Удерживая магазин с небольшим наклоном влево, нажимом большого пальца вкладывать патроны по одному под загибы боковых стенок дном гильзы к задней стенке магазина.



6. Выполнение норматива «Снаряжение и расснаряжение магазина»

Выполнение практической работы: оказание оперативной помощи в процессе выполнения заданий практической работы, наблюдения, контроль выполнения студентами практической работы.

Подведение итогов - оценка за точность выполнения команд и выполнение контрольного норматива.

Критерии оценки и нормы оценки практической работы

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе за выполнение контрольного норматива и точность выполнения команд.

Точность и скорость снаряжения обоймы в соответствии с нормативом	Выполнение норматива по снаряжению обоймы (сек)	отлично	хорошо	удовлетвор	неудовлетвор
		Юноши			
		До 60	61-70	71-80	Более 81
		Девушки			
		До 70	71-80	81-90	Более 91
Точность выполнения команды	Наблюдение преподавателя за выполнением команд в соответствии с требованиями	Действие выполнено в соответствии с требованиями, четко, слаженно.	Допущена одна ошибка в действиях личного состава	Допущены две ошибки	Действие выполнено неправильно или допущены три ошибки и более

Преподаватель _____ И.О. Фамилия
(подпись)

« __ » _____ 20 г.

Практическая работа №12

по дисциплине Безопасность жизнедеятельности
(наименование дисциплины)

Тема: «Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий»

Цели:

- | | |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Обучающие | – изучить приёмы обнаружения острой кровопотери;
– освоить способы временной остановки наружного кровотечения. |
| Воспитательные | – формирование интереса к изучаемой дисциплине; |
| Развивающие | – формирование профессионально значимых качеств студентов: самостоятельности, ответственности, точности. |

Формы организации: групповая.

Наглядные пособия: раздаточный материал.

Технические средства: жгут, закрутка

Этапы проведения практической работы

Организационный.

Актуализация знаний студентов: определение темы, цели и задачи практической работы.

Инструктаж по технике безопасности.

Инструктаж по проведению практической работы.

1. Ознакомиться с методикой пальцевого прижатия артерии.
2. Ознакомиться с методикой наложения жгута.
3. Ознакомиться с методикой наложения закрутки.
4. Отработка умений остановки артериального кровотечения.

Выполнение практической работы: оказание оперативной помощи в процессе выполнения заданий практической работы, наблюдения, контроль выполнения студентами практической работы.

Фронтальный опрос: по контрольным вопросам

Контрольные вопросы

1. Перечислите признаки артериального кровотечения
2. Чем опасно артериальное кровотечение?
3. Какие Вы знаете точки прижатия артерий к кости?
4. Расскажите правила наложения жгута
5. Расскажите правила наложения закрутки.
6. На какое время накладывается жгут зимой, летом, маленьким детям?
7. Какие подручные средства можно использовать для закрутки?
8. Что делать, если время наложения жгута истекло, а пострадавшего еще не доставили в больницу?
9. Какие есть способы наложения жгута на шею?

Подведение итогов - оценка фронтального опроса, оценка за выполнение контрольного норматива.

Критерии оценки и нормы оценки практической работы

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе.

Оценка	Критерии оценки (содержательная характеристика)
«2»	Студент не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки по сущности рассматриваемых (обсуждаемых) вопросов, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки при ответе на дополнительные вопросы.
«3»	Студент владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, отсутствуют ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
«4»	Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
«5»	Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы.

Оценка нормативных показателей:

Выполнение норматива по наложению жгута на плечо (бедро)(сек)	отлично	хорошо	удовлетвор.	неудовлетвор.
	До 18	19-20	21-25	Более 25
Выполнение норматива по наложению закрутки на плечо (бедро)(сек)	Ошибки, снижающие оценку на один балл: наложение жгута на область, не соответствующую ранению; наложение жгута на оголенное тело без подкладки, ущемление жгутом кожи; обучаемый не обозначил время наложения жгута.			наложенный жгут, может вызвать повторное кровотечение, угрожающее жизни раненого (расслабление или соскальзывание жгута)
	До 30	31-35	36-40	Свыше 40
Выполнение норматива по наложению закрутки на плечо (бедро)(сек)	Ошибки, снижающие оценку на один балл: наложение закрутки на область, не соответствующую ранению; наложение закрутки на оголенное тело без подкладки, ущемление закруткой кожи; обучаемый не обозначил время наложения закрутки.			наложенная закрутка, может вызвать повторное кровотечение, угрожающее жизни раненого (расслабление или соскальзывание закрутки)
	До 30	31-35	36-40	Свыше 40

Преподаватель _____ И.О. Фамилия
(подпись)

« __ » _____ 20 г.

Практическая работа №13

по дисциплине Безопасность жизнедеятельности

(наименование дисциплины)

Тема: «Проведение реанимационных мероприятий»

Цели:

- Обучающие**
- изучить способы проведения искусственного дыхания и непрямого сердца.
 - научиться методике проведения, искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.
 - правильно определять точку надавливания на сердечную мышцу.

Воспитательные – формирование интереса к изучаемой дисциплине;

Развивающие – формирование профессионально значимых качеств студентов: самостоятельности, ответственности, точности.

Формы организации: групповая.

Наглядные пособия: раздаточный материал.

Технические средства: кукла

Этапы проведения практической работы

Организационный.

Актуализация знаний студентов: определение темы, цели и задачи практической работы.

Инструктаж по технике безопасности.

Инструктаж по проведению практической работы.

1. Ознакомиться с краткими теоретическими сведениями (раздаточный материал).
2. Произвести искусственное дыхание и непрямой массаж сердца на кукле.
3. Заполнить таблицу «Способы реанимации».
4. Составить отчет.

Выполнение практической работы: оказание оперативной помощи в процессе выполнения заданий практической работы, наблюдения, контроль выполнения студентами практической работы.

Подведение итогов - оценка выполненной работы.

Отчет
Практическая работа № 13

Тема « _____ »
_____»

Цель работы _____

Перечень используемого оборудования _____.

1. Используя краткие теоретические сведения, заполните таблицу 1.

Таблица 1.

«»

Способы реанимации	Возраст	Кол-во человек, выполнивших реанимацию	Количество надавливаний и вдохов
Непрямой массаж сердца	Ребенок	1 2	
	Взрослый	1 2	
Искусственное дыхание	Ребенок	1 2	
	Взрослый	1 2	

Ответы на контрольные вопросы:

1. Что такое острая сердечная недостаточность, чем она характеризуется?

2. Как оказать первую медицинскую помощь при острой сердечной недостаточности?

3. Что такое непрямой массаж сердца и в каких случаях он проводится?

Дата сдачи _____

Оценка _____

Подпись преподавателя _____

Критерии оценки и нормы оценки практической работы

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе.

Оценка	Критерии оценки (содержательная характеристика)
«2»	Студент не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки по сущности рассматриваемых (обсуждаемых) вопросов, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки при ответе на дополнительные вопросы.
«3»	Студент владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, отсутствуют ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
«4»	Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
«5»	Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы.

Оценка нормативных показателей:

	отлично	хорошо	удовлетвор.	неудовлетвор.
Наблюдение преподавателя за выполнением искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца	Реанимация выполнена без ошибок	При выполнении реанимационных мероприятий допущена одна ошибка	При выполнении реанимационных мероприятиях допущено две ошибки	При выполнении реанимационных мероприятий допущено три ошибки и более

Преподаватель _____ И.О. Фамилия
(подпись)

« __ » _____ 20 г.

Практическая работа №14

по дисциплине Безопасность жизнедеятельности
(наименование дисциплины)

Тема: «Наложение повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности»

Цели:

- Обучающие** – изучить способы наложения повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности.
– научиться методике наложения повязок
- Воспитательные** – формирование интереса к изучаемой дисциплине;
- Развивающие** – формирование профессионально значимых качеств студентов: самостоятельности, ответственности, точности.

Формы организации: групповая.

Наглядные пособия: раздаточный материал.

Технические средства: бинты медицинские

Этапы проведения практической работы

Организационный.

Актуализация знаний студентов: определение темы, цели и задачи практической работы.

Инструктаж по технике безопасности.

Инструктаж по проведению практической работы.

1. Ознакомиться с краткими теоретическими сведениями (раздаточный материал).
2. Произвести наложение повязок в парах.

Выполнение практической работы: оказание оперативной помощи в процессе выполнения заданий практической работы, наблюдения, контроль выполнения студентами практической работы.

Подведение итогов - оценка выполненной работы.

Критерии оценки и нормы оценки практической работы

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе.

Оценка нормативных показателей:

	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
Выполнение норматива по наложению первичной повязки (сек)	До 70	71-80	81-90	Свыше 90
Ошибки, снижающие оценку на один балл: повязка наложена слабо (сползает) или при ее наложении образуются «карманы», складки; повязка не закреплена или закреплена узлом над раной				

Преподаватель _____ И.О. Фамилия

(подпись)

« _ » _____ 20 г.

Практическая работа №15

по дисциплине Безопасность жизнедеятельности
(наименование дисциплины)

Тема: «Наложение шины на место перелома, транспортировка поражённого»

Цели:

- Обучающие**
- изучить способы наложения шины на место перелома.
 - научиться методике наложения шины
 - изучить способы транспортировки пострадавших
- Воспитательные**
- формирование интереса к изучаемой дисциплине;
- Развивающие**
- формирование профессионально значимых качеств студентов: самостоятельности, ответственности, точности.

Формы организации: групповая.

Наглядные пособия: раздаточный материал.

Технические средства: шины лестничные

Этапы проведения практической работы

Организационный.

Актуализация знаний студентов: определение темы, цели и задачи практической работы.

Инструктаж по технике безопасности.

Инструктаж по проведению практической работы.

1. Ознакомиться с краткими теоретическими сведениями (раздаточный материал).
2. Произвести наложение шины.
3. Отработать навыки транспортировки пострадавших в парах, тройках

Выполнение практической работы: оказание оперативной помощи в процессе выполнения заданий практической работы, наблюдения, контроль выполнения студентами практической работы.

Подведение итогов - оценка выполненной работы.

Критерии оценки и нормы оценки практической работы Оценка нормативных показателей:

	отлично	хорошо	удовлетворительн о	Не удовлетворительн о
Выполнение норматива по наложению иммобилизирующе й повязки (сек)	До 120	121-130	131-140	Более 140
	Ошибки, снижающие оценку на один балл: недостаточная фиксация шины; нарушение последовательности работы при наложении шины.			наложенная шина не дает необходимой иммобилизации раненой конечности

Преподаватель _____ И.О. Фамилия
(подпись)

« __ » _____ 20 г.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1

по дисциплине Безопасность жизнедеятельности

Вариант 1

1. Во время землетрясения нужно: а) встать в дверной проем или в углу капитальных стен; б) лечь на пол и закрыть руками голову; в) встать у окна.
2. При угрозе оползня, селя или обвала жители должны: а) оставить все как есть и как можно быстрее эвакуироваться; б) остаться в помещении и укрыться там в безопасном месте. в) переносимое имущество со двора или балкона убрать в дом, наиболее ценное из того, что нельзя взять с собой, укрыть от воздействия влаги и грязи.
3. Что необходимо сделать перед тем как покинуть свой дом из-за угрозы наводнения? а) следует перенести наиболее ценные вещи, продукты питания и питьевую воду в подвал; б) следует перенести наиболее ценные вещи, продукты питания и питьевую воду на верхние этажи зданий и в другие не затапливаемые районы; в) следует выключить газ и электричество и ждать эвакуации.
4. Каковы причины возникновения урагана? а) возникает в результате болевых действий противника; б) вследствие хозяйственной деятельности человека; в) вследствие циклонической деятельности в атмосфере.
5. Как ведет себя ураган на море? а) ускоряет движение судов; б) приводит к возникновению цунами; в) вызывает огромные волны
6. Каким образом необходимо оказать помощь пострадавшему в случае захвата его движущимся потоком селя? а) следует двигаться навстречу потоку; б) следует использовать для спасения шесты, канаты, веревки, подавать их спасаемому, а затем вывести его из потока по направлению движения с постепенным приближением к краю; в) практически оказать помощь невозможно.
7. Что необходимо сделать человеку, получившему по радио информацию о штормовом предупреждении и возможных снежных заносов? а) следует подготовиться к лыжному походу; б) следует натянуть канаты между домов, помогающие в сильную пургу ориентироваться пешеходам и преодолевать сильный ветер; в) следует ограничить передвижение, особенно в сельской местности.
8. Какая опасность возникает в горных районах после сильных снегопадов? а) опасность схода снежных лавин; б) опасность занесения горнолыжных трасс; в) опасность задержки посевных работ.
9. Что такое наводнение? а) это временное затопление обширной местности водой в результате подъема ее уровня в реке, озере, или море; б) это постоянное затопление обширной местности водой в результате действия мощных подводных источников; в) это периодическое затопление подвалов жилых зданий из-за неисправности системы водоснабжения.
10. Ураганным считается ветер: а) более 12 м/с;

<p>б) 29 м/с и более; в) 12- 29 м/с.</p>
<p>11. Что следует предпринять человеку, захваченному снежной лавиной?</p> <p>а) следует попытаться встать на лыжи; б) следует кричать и звать на помощь; в) следует двигаться вверх по снежной лавине, совершая движения, как при плавании, когда движение лавины прекратится, необходимо освободить грудь и лицо для обеспечения нормального дыхания.</p>
<p>12. Что принято понимать под эпизоотией?</p> <p>а) массовое распространение в пределах определенного региона острозаразных болезней среди людей; б) массовое распространение в пределах определенного региона острозаразных болезней среди животных; в) массовое распространение в пределах определенного региона острозаразных болезней среди растений.</p>
<p>13. Что представляет собой химически опасный объект?</p> <p>а) любой промышленный объект; б) объект, при аварии на котором может произойти заражение окружающей среды опасными химическими веществами; в) объекты, при аварии на которых может произойти поражение людей, растений и животных опасными химическими веществами.</p>
<p>14. Какие мероприятия необходимо выполнять населению при предупреждении об угрозе химического заражения?</p> <p>а) следует надеть подручные средства индивидуальной защиты органов дыхания и покинуть район заражения; б) следует смыть зараженную пыль водой; в) следует быстро покинуть предполагаемый район заражения.</p>
<p>15. Исключите не относящуюся к природным ЧС ситуацию:</p> <p>а) прорывы плотин; б) землетрясения; в) падение метеоритов.</p>
<p>16. Исключите не относящуюся к техногенным ЧС ситуацию:</p> <p>а) столкновение поездов; б) эпизоотия; в) выброс хлора на очистных сооружениях.</p>
<p>17. Что нельзя делать при ЧС:</p> <p>а) убежать. б) поддаваться панике. в) спастись.</p>
<p>18. В случае обрушения здания вы выбрались из завала, ваши действия:</p> <p>а) зарегистрироваться в штабе спасательных работ. б) идти домой. в) находиться на месте.</p>
<p>19. Наибольшую опасность для человека в поздней фазе радиационной аварии представляет:</p> <p>а) внешнее облучение и ингаляционные поступления из облака и факела радиоактивного выброса; б) внутреннее и внешнее облучение средне- и долгоживущими радионуклидами, выпавшими на поверхность почвы; в) внутреннее облучение долгоживущими радионуклидами, поступающими в организм по пищевым цепочкам.</p>
<p>20. Как называется смещение масс горных пород по склону под воздействием собственного веса и различной дополнительной нагрузки?</p> <p>а) сель; б) оползень;</p>

в) лавина.

Вариант 2

<p>1. При выходе на улицу во время землетрясения нужно:</p> <ul style="list-style-type: none">а) спускаться по лестнице, прижавшись спиной к стене;б) можно воспользоваться лифтом;в) бежать как можно быстрее, держать за перила.
<p>2. При угрозе оползня, селя или обвала жители должны:</p> <ul style="list-style-type: none">а) остаться в помещении и укрыться там, в безопасном месте;б) взять документы, ценные вещи и эвакуироваться;в) двери, окна, вентиляционные и другие отверстия плотно закрыть, электричество, газ и водопровод отключить
<p>3. Что необходимо сделать, получив сообщение о приближающемся урагане?</p> <ul style="list-style-type: none">а) следует надеть защитный костюм;б) следует закрыть плотно двери и окна, убрать предметы с крыш и лоджий, закрепить предметы, имеющиеся во дворах и укрыться в защитном сооружении ГО;в) закрыть окна, перекрыть воду и встать у несущей стены.
<p>4. Каковы последствия селей и оползней?</p> <ul style="list-style-type: none">а) образуются воронкообразные углубления в рельефе;б) выводятся из строя линии связи и электропередач;в) уничтожаются сельскохозяйственные угодья, происходит гибель людей и животных.
<p>5. Каковы последствия действия урагана на суши?</p> <ul style="list-style-type: none">а) разбрасывает большое количество бытового мусора;б) приводит к гибели людей;в) повреждает транспортные коммуникации и мосты, ломает и вырывает с корнями деревья, опустошает поля.
<p>6. Что следует предпринять, если ураган застал на открытой местности?</p> <ul style="list-style-type: none">а) следует прятаться под деревьями;б) следует укрыться в канаве, яме, овраг и любой другой выемкев) следует бежать в противоположном направлении.
<p>7. Что необходимо сделать, если снежный занос застал вас в автомобиле?</p> <ul style="list-style-type: none">а) следует быстрее мчаться домой;б) следует периодически выходить из автомобиля, разгребать снег, чтобы не оказаться погребенным под ним и периодически прогревать двигатель;в) следует включить фары и снизить скорость.
<p>8. Какие опасности ждут человека во время гололеда?</p> <ul style="list-style-type: none">а) передвижение пешеходов затрудняется;б) передвижение пешеходов ускоряется;в) обрушаются ветхие строения, различные конструкции.
<p>9. Что такое сель?</p> <ul style="list-style-type: none">а) временный грязевой и грязекаменный поток, внезапно формирующийся в русле горных рек в результате ливней, бурного таяния ледников, а также порывов озер, обвалов, землетрясенийб) поток воды и камней, несущихся с большой скоростью;в) неоднородный поток грязи и камней.
<p>10. За какое время после первого толчка при землетрясении нужно покинуть помещение:</p> <ul style="list-style-type: none">а) 20-30 секунд;б) 15-20 секунд;в) 1 минуты.
<p>11. Что следует предпринять, если лавина срывается достаточно высоко?</p> <ul style="list-style-type: none">а) следует кричать и звать на помощь;б) следует снять лыжи, освободиться от груза и бежать по направлению схода лавины;в) ускоренным шагом или бегом уйдите с пути лавины в безопасное место или укрыться за выступом скалы, в выемке (нельзя прятаться за молодыми деревьями).
<p>12. Что принято понимать под эпифитотией?</p>

<p>а) массовое распространение в пределах определенного региона острозаразных болезней среди животных;</p> <p>б) массовое распространение в пределах определенного региона острозаразных болезней среди растений;</p> <p>в) массовое распространение в пределах определенного региона острозаразных болезней среди людей.</p>
<p>13. Что представляет собой радиационно опасный объект?</p> <p>а) любой промышленный объект;</p> <p>б) объект, при аварии на котором может произойти заражение окружающей среды опасными радиоактивными веществами;</p> <p>в) атомные электростанции и реакторы, предприятия радиохимической промышленности, объекты по переработке и захоронению радиоактивных отходов.</p>
<p>14. Какие правила следует соблюдать при движении по зараженной территории?</p> <p>а) двигаться быстро, но не бежать и не поднимать пыль, при этом необходимо использовать подручные средства защиты органов дыхания и кожи;</p> <p>б) следует двигаться быстро, соблюдая осторожность;</p> <p>в) следует избегать перехода через тоннели, лощины и другие заглубленные места.</p>
<p>15. Исключите не относящуюся к природным ЧС ситуацию:</p> <p>а) взрыв бытового газа;</p> <p>б) эпидемия;</p> <p>в) наводнение.</p>
<p>16. Исключите не относящуюся к техногенным ЧС ситуацию:</p> <p>а) аварии на АЭС;</p> <p>б) степной пожар;</p> <p>в) прорыв канализации.</p>
<p>17. Ваши действия при заблаговременном оповещении:</p> <p>а) бегать и звать на помощь.</p> <p>б) включить средства массовой информации и действовать согласно сообщению.</p> <p>в) срочно эвакуироваться.</p>
<p>18. Каковы должны быть действия населения при лесном пожаре?</p> <p>а) уходить от пожара следует по диагонали с его дороги в направлении реки или дороги;</p> <p>б) двигаться от края к центру горящего места, чтобы ветер дул в спину;</p> <p>в) относительно безопасное место: бурелом или забраться на дерево.</p>
<p>19. Как называется территория, в пределах которой в результате воздействия АХОВ произошли массовые поражения людей, животных и растений?</p> <p>а) район химической аварии;</p> <p>б) зона химического заражения;</p> <p>в) очаг химического поражения.</p>
<p>20. Как называется отрыв и падение больших масс горных пород на крутых и обрывистых склонах гор, речных долин и морских побережий?</p> <p>а) оползень;</p> <p>б) обвал;</p> <p>в) лавина.</p>

За каждый правильный ответ ставится – 2 балла. За неверные ответы ставится – 0 баллов.

Критерии оценки и нормы оценки теста

Тест оценивается по пятибалльной системе.

Оценка	Критерии оценки (содержательная характеристика)
«2»	Менее 20 баллов
«3»	20-29 баллов

«4»	30-38 баллов
«5»	40 баллов

Тестовое задание №1

по дисциплине Безопасность жизнедеятельности

(наименование дисциплины)

Тема: «Защита от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»

Текст задания: для вопросов 1,2,3 выбрать один правильный ответ и записать его букву; для вопроса 4 выбрать правильные ответы и определить последовательность действий; для вопроса 5 определить последовательность действий.

Вариант 1

Вопрос №1

..... относятся к техногенным чрезвычайным ситуациям

Варианты ответа:

- а) взрывы, аварии;
- б) ураганы, смерчи;
- в) забастовки;
- г) загрязнение атмосферы, кислотные дожди.

Вопрос №2

Наибольшие потери при ЧС происходят при

Варианты ответа:

- а) местных ЧС;
- б) федеральных ЧС;
- в) территориальных ЧС;

Вопрос № 3.

Буря, град относятся к....

Варианты ответа:

- а) бактериологическим ЧС;
- б) гидрологическим ЧС;
- в) геологическим ЧС;
- г) метеорологическим ЧС.

Вопрос № 4.

В аудиторию вбежал дежурный и сообщил, что по радио передано сообщение о приближающемся землетрясении. Выберите правильные ответы и определите последовательность ваших действий.

- а) отключить электричество;
- б) забить окна;
- в) пойти домой;
- г) эвакуироваться вместе с группой из здания;
- д) занять место вдали от зданий и линий электропередач.

Вопрос № 5.....

Для приведения в действие огнетушителя углекислотного необходимо.....

- а) нажать на рычаг;
- б) сорвать пломбу;
- в) направить раструб на пламя;
- г) нажать рычаг;
- д) выдернуть чеку.

Вариант 2

Вопрос № 1.

..... относятся к природным чрезвычайным ситуациям.

Варианты ответа:

- а) взрывы, аварии;
- б) ураганы, смерчи;
- в) забастовки, терроризм;
- г) загрязнение атмосферы, кислотные дожди.

Вопрос № 2.

Наименьшие потери происходят при

Варианты ответа:

- а) местных ЧС;
- б) федеральных ЧС;
- в) территориальных ЧС;
- г) локальных ЧС

Вопрос № 3.

Аварии на транспорте относятся к

Варианты ответа:

- а) природным ЧС;
- б) социальным ЧС;
- в) техногенным ЧС;
- г) экологическим ЧС.

Вопрос № 4

Вы в лесу, где возник пожар. Определите порядок действий.

Варианты ответа:

- а) быстро выходить из леса в наветренную сторону;
- б) определить направление распространения огня;
- в) выбрать маршрут выхода из леса в безопасное место;
- г) определить направление ветра.

Вопрос № 5

Для приведения в действие внутреннего пожарного крана необходимо

- а) открыть вентиль поворотом маховика против хода часовой стрелки;
- б) раскатать в направлении очага пожара рука, соединенный с краном и стволом;
- в) направить раструб на пламя;
- г) направить струю воды из ствола в очаг горения;
- д) открыть дверцу.

Вариант 3

Вопрос № 1

К социальным чрезвычайным ситуациям относятся:

Варианты ответа:

- а) взрывы, аварии;
- б) ураганы, смерчи;
- в) забастовки, терроризм;
- г) загрязнение атмосферы, кислотные дожди.

Вопрос № 2.

ЧС, при которой происходят наибольшие потери

Варианты ответа:

- а) местные ЧС;
- б) федеральные ЧС;
- в) трансграничные ЧС;
- г) локальные ЧС.

Вопрос № 3.

Землетрясение, оползни относятся к...

Варианты ответа:

- а) бактериологическим ЧС;
- б) гидрологическим ЧС;
- в) геологическим ЧС;
- г) космическим ЧС.

Вопрос № 4. Что нужно делать при внезапном наводнении до прибытия помощи? Выберите правильные ответы и определите последовательность ваших действий.

Варианты ответа:

- а) подавать сигналы белым или цветным полотнищем – дневное время, световые – в ночное;
- б) быстро перемещаться на ближайшее возвышенное место;
- в) остаться на месте до схода воды;
- г) отключить электричество.

Вопрос № 5

Приведите в действие огнетушитель порошковый.

- а) при использовании огнетушитель необходимо встряхивать;
- б) тушить пламя не менее чем с 5 м.;
- в) направить пистолет на пламя;
- г) рабочее положение огнетушителя вертикальное (не переворачивать!);
- д) выдернуть чеку, нажать на кнопку.

За правильный ответ на вопросы 1-4 выставляется положительная оценка – 2 балла;

за правильный ответ на вопрос 5 выставляется положительная оценка – 3 балла.

За не правильный ответ на вопросы выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Критерии оценки и нормы оценки теста

Тест оценивается по пятибалльной системе.

Оценка	Критерии оценки (содержательная характеристика)
«2»	Менее 4 баллов
«3»	4 – 6 баллов
«4»	7-8 баллов
«5»	9 баллов

Тестовое задание №2

по дисциплине Безопасность жизнедеятельности
(наименование дисциплины)

Тема: «Основы медицинских знаний»

Текст задания: для вопросов выбрать один правильный ответ и записать его букву.

Вариант 1

Вопрос № 1.

При ожогах пищевода кислотой нельзя

Варианты ответа:

- а) «промывать» желудок, вызывать рвоту.
- б) принимать обезболивающие лекарства.
- в) пить молоко.
- г) пить много воды.

Вопрос № 2.

Первая медицинская помощь пострадавшему.....

Варианты ответа:

- а) это подбадривание словом и взглядом;
- б) мероприятия по спасению жизни пострадавшего очевидцами на месте происшествия;
- в) выполнение всех просьб пострадавшего;
- г) призывы об оказании помощи пострадавшему.

Вопрос № 3.

При остановке кровотечения запрещено

Варианты ответа:

- а) смотреть на рану;
- б) накладывать на рану тканевые повязки гидрологическим ЧС;
- в) касаться раны руками, дышать на нее;
- г) транспортировать пострадавшего куда.

Вопрос № 4.

Человека, сломавшего позвоночник нужно переносить

Варианты ответа:

- а) аккуратно, не спеша, чтобы не было провисания позвоночника и обеспечивалась полная его неподвижность;
- б) как можно быстрее, чтобы скорее доставить человека в больницу;
- в) на носилках;
- г) в одеяле, плащ-палатке.

Вопрос № 5.

Первая помощь пострадавшему оказывается

Варианты ответа:

- а) в машине «скорой помощи»;
- б) в больнице;
- в) в поликлинике;
- г) непосредственно на месте несчастного случая, происшествия.

Вариант 2

Вопрос № 1.

При оказании первой помощи необходимо в первую очередь остановить сильное кровотечение потому что

Варианты ответа:

- а) пострадавший может упасть в обморок от вида крови;
- б) пострадавший может потерять сознание;
- в) при сильном кровотечении человек может быстро потерять столько крови, что наступит его смерть;
- г) при кровотечении может остановиться сердце.

Вопрос № 2.

Чтобы остановить капиллярное кровотечение необходим.....

Варианты ответа:

- а) наложить давящую повязку;
- б) наложить жгут;
- в) прикрыть рану любой чистой материей;
- г) обработать края раны одеколоном.

Вопрос № 3.

Допускается удалять из раны.....

Варианты ответа:

- а) кровь, если она сильно течет;
- б) кусочки кожи, когда они частично оторваны;
- в) свободно лежащие в ране или на ране предметы {обрывки одежды, крупные осколки стекол и тому подобное);
- г) всё, что может находиться в ране.

Вопрос № 4.

При ожогах кислотой слизистых оболочек рта необходимо.....

Варианты ответа:

- а) полоскать рот большим количеством воды, затем раствором пищевой соды (0,5 чайной ложки на стакан).
- б) полоскать рот водкой (спиртом).
- в) полоскать рот растительным маслом.
- г) полоскать рот марганцовкой.

Вопрос № 5.

Первая помощь оказывается

Варианты ответа:

- а) в кратчайшие сроки, сразу после получения человеком травмы;
- б) когда приедет «скорая помощь»;
- в) когда пострадавшего доставят в больницу;
- г) когда приедут родственники и дадут на это свое согласие.

Вариант 3

Вопрос № 1.

При обработке раны запрещается

Варианты ответа:

- а) удалять из раны костные осколки, острые предметы, лить в рану любую жидкость, в том числе настойку йода;
- б) разговаривать с пострадавшим, беспокоя его;
- в) отвлекаться на выслушивание чьих-то советов;
- г) вызывать «скорую помощь».

Вопрос № 2.

Основной задачей оказания первой помощи пострадавшему является

Варианты ответа:

- а) подготовка пострадавшего к отправке домой или на работу;
- б) излечение пострадавшего;
- в) спасение жизни пострадавшего и предупреждение возможных осложнений до прибытия врачей;
- г) сообщение о случившемся в лечебное учреждение.

Вопрос № 3.

Наиболее распространенный вид повреждения мягких тканей без нарушения кожного покрова

Варианты ответа:

- а) закрытый перелом;
- б) вывих;
- в) ушиб;
- г) ожог.

Вопрос № 4.

При ожогах кожи кислотой необходимо.....

Варианты ответа:

- а) промыть пораженное место водой, наложить примочку с раствором пищевой соды.
- б) смазать пораженное место растительным маслом.
- в) наложить сухую стерильную повязку.
- г) промыть рану спиртом.

Вопрос № 5.

Чтобы остановить венозное кровотечение необходимо

Варианты ответа:

- а) пальцем прижать вену, затем наложить жгут;
- б) наложить на рану тампон из чистой материи;
- в) обработать рану зеленкой или йодом;
- г) наложить сильную давящую повязку.

За каждый правильный ответ ставится – 2 балла. За неверные ответы ставится – 0 баллов.

Критерии оценки и нормы оценки теста

Тест оценивается по пятибалльной системе.

Оценка	Критерии оценки (содержательная характеристика)
«2»	Менее 6 баллов
«3»	6 баллов
«4»	8 баллов
«5»	10 баллов

Устный опрос

по дисциплине БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(наименование дисциплины)

Тема: «Задачи и основные мероприятия гражданской обороны»

Перечень вопросов

1. Что такое гражданская оборона? Перечислите основные задачи гражданской обороны.
2. Какие силы и средства входят в состав РСЧС?
3. Что такое эвакуация и рассредоточение?
4. Перечислите средства коллективной защиты.
5. Что такое убежище?
6. Перечислите координирующие органы РСЧС.
7. Кого могут зачислить в гражданские организации гражданской обороны?.
8. Для чего и как проводят дезактивацию?
9. Перечислите средства индивидуальной защиты.
10. Что такое ПРУ?
11. Перечислите режимы функционирования РСЧС.
12. Какие формирования и организации составляют силы гражданской обороны?.
13. Что такое дезинфекция? Как она проводится?
14. Перечислите средства медицинской индивидуальной защиты.
15. Что такое карантинные мероприятия?

Тема: «Основы военной службы»

Перечень вопросов

1. Дополните фразу: « Часть Вооруженных Сил государства, предназначенная для ведения военных действий в определенной сфере (на суше, море, в воздушном и космическом пространстве), называется _____ »
2. Назовите основные виды Вооруженных Сил Российской Федерации.
3. Назовите пути комплектования Вооруженных Сил Российской Федерации.
4. Назовите, кем является Президент РФ в Вооруженных Силах Российской Федерации.
5. Дополните фразу: «Вооруженные Силы – это _____ »
6. Назовите, разновидности других войск.
7. Назовите основные составные части, составляющие суть понятия «воинская обязанность».
8. Дополните фразу «Государственная военная организация, составляющая основу обороноспособности Российской Федерации, называется _____ »
9. Назовите должностное лицо, которое управляет Вооруженными Силами России.
10. Назовите дату создания Вооруженных Сил Российской Федерации.
11. Назовите должностное лицо, которое имеет право объявлять в стране военное положение.
12. Назовите составные части видов войск.
13. Дополните фразу: « Воинские формирования, специально предназначенные ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций мирного или военного времени, являются _____ »
14. Назовите составные части видов войск.
15. Назовите основные функции Вооруженных Сил России.

Тема: «Основы военной службы»

Перечень вопросов

1. Назовите способы реализации военной службы.

2. Приведите два примера освобождения гражданина Российской Федерации от прохождения военной службы.
3. Дополните фразу: «Гражданин Российской Федерации имеет право в соответствии с законом вместо прохождения военной службы по призыву проходить _____ службу».
4. Назовите день, который считается началом военной службы.
5. Назовите формы прохождения военной службы.
6. Назовите возраст граждан (мужчин и женщин), впервые поступающих на военную службу по контракту.
7. Приведите три примера обязанностей военнослужащего.
8. Дополните фразу: «_____ - составная часть воинской обязанности граждан».
9. Укажите, является ли воинская служба по контракту разновидностью альтернативной службы.
10. Назовите сроки военной службы по призыву и по контракту для различных категорий граждан.
11. В чем заключается медицинское освидетельствование граждан при первоначальной постановке на воинский учет?
12. Назовите пути комплектования Вооруженных Сил Российской Федерации.

Критерии оценки и нормы оценки устного ответа

Устный ответ оценивается по пятибалльной системе.

Оценка	Критерии оценки (содержательная характеристика)
«2»	Студент не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки по сущности рассматриваемых (обсуждаемых) вопросов, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки при ответе на дополнительные вопросы.
«3»	Студент владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, отсутствуют ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
«4»	Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
«5»	Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы.

Самостоятельная работа №1

по дисциплине Безопасность жизнедеятельности
(наименование дисциплины)

Тема: «Приборы радиационной и химической разведки»

Этапы проведения самостоятельной работы:

Организационный.

Актуализация знаний студентов: определение темы, цели и задачи самостоятельной работы.

Инструктаж по выполнению самостоятельной работы.

1. Составить классификацию приборов радиационной и химической разведки
2. Дать характеристику одному из приборов:
 - Индикатор-сигнализатор ДП-64
 - Прибор радиационной и химической разведки (ПРХР)
 - Рентгенметр ДП-5В
 - Комплект войсковых дозиметров ДП-22В
 - Комплект войсковых измерителей дозы ИД-1
 - Войсковой прибор химической разведки (ВПХР)
 - Войсковой индивидуальный комплект химического контроля (ВИКХК)

Подведение итогов - оценка выполненной работы.

Критерии оценки и нормы оценки самостоятельной работы

Самостоятельная работа оценивается по пятибалльной системе.

Оценка	Критерии оценки (содержательная характеристика)
«2»	Работа выполнена правильно не полностью, менее 50%. Студент не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки по сущности рассматриваемых (обсуждаемых) вопросов, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки при ответе на дополнительные вопросы.
«3»	Работа выполнена правильно не полностью. Студент владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, отсутствуют ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
«4»	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
«5»	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы.

Преподаватель _____ И.О. Фамилия

(подпись)

« __ » _____ 20 г.

Самостоятельная работа №2

по дисциплине Безопасность жизнедеятельности
(наименование дисциплины)

Тема: «Действие населения в различных ЧС»

Этапы проведения самостоятельной работы:

Организационный.

Актуализация знаний студентов: определение темы, цели и задачи самостоятельной работы.

Инструктаж по выполнению самостоятельной работы.

1. Составить презентацию на тему «Действие населения в ЧС:....»:

- транспортные аварии товарных поездов;
- транспортные аварии пассажирских поездов;
- транспортные аварии речных и морских грузовых судов;
- транспортные аварии на магистральных трубопроводах и др.
- пожары (взрывы) в зданиях, на коммуникациях и технологическом оборудовании промышленных объектов;
- пожары (взрывы) на транспорте;
- пожары (взрывы) в зданиях и сооружениях жилого, социально — бытового, культурного значения и др.
- аварии с выбросом (угрозой выброса) химически опасных веществ (хов)
- аварии на атомных станциях;
- аварии транспортных средств и космических аппаратов с ядерными установками;
- аварии с ядерными боеприпасами в местах их хранения, эксплуатации или установки;
- утрата радиоактивных источников и др.
- аварии с выбросом (угрозой выброса) биологически опасных веществ на предприятиях и в научно-исследовательских учреждениях;
- обрушение элементов транспортных коммуникаций;
- обрушение производственных зданий и сооружений;
- обрушение зданий и сооружений жилого, социально — бытового и культурного значения.
- аварии на автономных электростанциях с длительным перерывом электроснабжения всех потребителей;
- выход из строя транспортных электроконтактных сетей и др.
- аварии в канализационных системах с массовым выбросом загрязняющих веществ;
- аварии на тепловых сетях в холодное время года;
- аварии в системах снабжения населения питьевой водой;
- аварии на коммунальных газопроводах.
- аварии на очистных сооружениях сточных вод промышленных предприятий с массовым выбросом загрязняющих веществ;
- аварии на очистных сооружениях промышленных газов с массовым выбросом загрязняющих веществ.
- прорывы плотин (дамб, шлюзов и др.) с образованием волн прорыва и катастрофическим затоплением;
- прорывы плотин с образованием прорывного паводка и др.
- землетрясения;
- извержения вулканов.
- оползни;

- сели;
- пыльные бури;
- обвалы, осыпи, курумы, эрозия, склоновый смыв и др.
- бури (9-11 баллов),
- ураганы (12-15 баллов),
- смерчи,
- торнадо,
- шквалы,
- вертикальные вихри;
- крупный град,
- сильный дождь (ливень),
- сильный туман;
- сильный снегопад,
- сильный гололёд,
- сильный мороз,
- сильная метель,
- заморозки;
- сильная жара,
- засуха,
- суховей.
- тропические циклоны (тайфуны),
- цунами,
- сильное волнение (5 и более баллов),
- сильное колебание уровня моря;
- ранний ледяной покров,
- напор льдов,
- интенсивный дрейф льдов,
- непроходимый лёд;
- отрыв прибрежных льдов;
- высокие уровни вод (наводнения),
- половодья;
- заторы и зажоры,
- низкие уровни вод;
- низкие уровни грунтовых вод;
- высокие уровни грунтовых вод.
- лесные пожары;
- пожары степных и хлебных массивов;
- торфяные пожары, подземные пожары горючих ископаемых.
- инфекционные заболевания людей;
- инфекционная заболеваемость сельскохозяйственных животных;
- инфекционные заболевания сельскохозяйственных растений.

Подведение итогов - оценка выполненной работы.

Критерии оценки и нормы оценки самостоятельной работы

<i>Технологический уровень (30 баллов)</i>	<i>Максимальное количество баллов</i>	<i>Количество баллов</i>
Использование стандартного дизайна презентации	5	

Использование рисунков, диаграмм, схем, различных шрифтов, уникальных фоновых рисунков	15	
Использование дополнительных эффектов PowerPoint (смена слайдов, звук, анимация)	10	
Содержательный уровень (50 баллов)		
Полнота представленной информации	25	
Доступность информации для выбранной категории пользователей	15	
Логичность представления информации	10	
Эргономический уровень (20 баллов)		
Соответствие цветового оформления эргономическим требованиям	5	
Оптимальность использования графических и анимационных элементов	10	
Эстетичность оформления	5	
ОБЩИЕ БАЛЛЫ (100)	100	

Критерии оценки:

Презентация оценивается по пятибалльной системе

Оценка «отлично» выставляется студенту (творческой группе студентов), если получено более 95 баллов.

Оценка «хорошо» выставляется студенту (творческой группе студентов), если получено более 75 баллов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту (творческой группе студентов), если получено более 50 баллов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту (творческой группе студентов), если получено менее 50 баллов.

Преподаватель _____ И.О. Фамилия

(подпись)

« __ » _____ 20 г.

Самостоятельная работа №3-4

по дисциплине Безопасность жизнедеятельности
(наименование дисциплины)

Этапы проведения самостоятельной работы:

Организационный.

Актуализация знаний студентов: определение темы, цели и задачи самостоятельной работы.

Инструктаж по выполнению самостоятельной работы.

1. Подготовить сообщение на тему «Моя специальность в ВС РФ»
2. Подготовить сообщение на тему: «Бесконфликтное общение и саморегуляция»

Подведение итогов - оценка сообщения и выступления.

Показатели оценки сообщений

1. Содержание.

- Структура, смысловая целостность.
- Логичность;
- Доказательность;
- Объективность;

2. Язык.

- Точность;
- Краткость;
- Стилистическая нейтральность;
- Ясность и простота речи;
- Богатство речи;
- Правильность;

3. Выступление

- Техника речи;
- Эмоциональность;
- Чувство времени;

Критерии оценки докладов

Доклады оцениваются по пятибалльной системе

№ п/п	Оцениваемые параметры	Оценка в баллах
1.	Качество сообщения: - производит выдающееся впечатление, сопровождается иллюстративным материалом; - четко выстроен; - рассказывается, но не объясняет суть работы; - зачитывается.	3 2 1 0
2.	Использование демонстрационного материала: - автор представил демонстрационный материал и прекрасно в нем ориентировался;	2 1

	- использовался в докладе, хорошо оформлен, но есть неточности; - представленный демонстрационный материал не использовался докладчиком или был оформлен плохо, неграмотно.	0
3.	Качество ответов на вопросы: - отвечает на вопросы; - не может ответить на большинство вопросов; - не может четко ответить на вопросы.	3 2 1
4.	Владение научными, техническими терминами: - показано владение научными, техническими терминами; - использованы общенаучные и технические термины; - показано слабое владение научными, техническими терминами.	3 2 1
5.	Четкость выводов: - полностью характеризуют работу; - нечеткие; - имеются, но не доказаны.	3 2 1
Итого:		14 баллов

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал 13 – 14 баллов.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он набрал 10 – 12 баллов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он набрал от 7 до 10 баллов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он набрал менее 7 баллов.

Преподаватель _____ И.О. Фамилия

(подпись)

« __ » _____ 20 г.

Самостоятельная работа №5

по дисциплине Безопасность жизнедеятельности
(наименование дисциплины)

Тема: «Оказание первой медицинской помощи при различных травмах, ранениях и состояниях»

Этапы проведения самостоятельной работы:

Организационный.

Актуализация знаний студентов: определение темы, цели и задачи самостоятельной работы.

Инструктаж по выполнению самостоятельной работы.

1. Составить презентацию на тему «Оказание первой медицинской помощи при различных травмах, ранениях и состояниях»:

- Артериальное кровотечение
- Венозное кровотечение
- Капиллярное кровотечение
- Внутреннее кровотечение
- Закрытый перелом кости
- Открытый перелом кости
- Вывих сустава
- Черепно-мозговая травма
- Повреждение позвоночника
- Укусы животных
- Отравление АХОВ

Подведение итогов - оценка выполненной работы.

Критерии оценки и нормы оценки самостоятельной работы

<i>Технологический уровень (30 баллов)</i>	<i>Максимальное количество баллов</i>	<i>Количество баллов</i>
Использование стандартного дизайна презентации	5	
Использование рисунков, диаграмм, схем, различных шрифтов, уникальных фоновых рисунков	15	
Использование дополнительных эффектов PowerPoint (смена слайдов, звук, анимация)	10	
Содержательный уровень (50 баллов)		
Полнота представленной информации	25	
Доступность информации для выбранной категории пользователей	15	
Логичность представления информации	10	
Эргономический уровень (20 баллов)		
Соответствие цветового оформления эргономическим требованиям	5	
Оптимальность использования графических и анимационных элементов	10	

Эстетичность оформления	5	
ОБЩИЕ БАЛЛЫ (100)	100	

Критерии оценки:

Презентация оценивается по пятибалльной системе

Оценка «отлично» выставляется студенту (творческой группе студентов), если получено более 95 баллов.

Оценка «хорошо» выставляется студенту (творческой группе студентов), если получено более 75 баллов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту (творческой группе студентов), если получено более 50 баллов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту (творческой группе студентов), если получено менее 50 баллов.

Преподаватель _____ И.О. Фамилия

(подпись)

« __ » _____ 20 г.

Комплект оценочных средств для проведения промежуточной (итоговой) аттестации и критерии и нормы их оценки

Промежуточная (итоговая) аттестация проводится как:

- **Дифференцированный зачет**

Критерии оценки дифференцированного зачета по дисциплине:

Оценка «отлично» выставляется

за глубокие и полные знания программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений при ответе на экзамене; посещение учебных занятий; активная и творческая работа на семинарах, выполнение всех форм промежуточного контроля с положительной оценкой.

Оценка «хорошо» выставляется

за твёрдые и достаточно полные знания программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные дополнительные (наводящие) вопросы; посещение учебных занятий; активная и творческая работа на семинарах; выполнение всех форм промежуточного контроля с положительной оценкой.

Оценка «удовлетворительно» выставляется

за достаточный объем знаний и понимание основных вопросов программы; правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на наводящие вопросы; самостоятельное устранение неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений; посещение учебных занятий; работа на семинарах.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется

за неправильный ответ хотя бы на один из основных вопросов, грубые ошибки в ответе, непонимание сущности излагаемых вопросов; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; несистемное посещение занятий, отсутствие работы на семинарах.

Преподаватель _____ И.О. Фамилия

(подпись)

« __ » _____ 20 г.

Дифференцированный зачет

по дисциплине БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(наименование дисциплины)

Перечень вопросов

1. Чрезвычайные ситуации и источники их возникновения.
2. Общая классификация чрезвычайных ситуаций.
3. Чрезвычайные ситуации природного характера (классификация, причины их возникновения, последствия, ликвидация и действие населения на любом примере ЧС природного характера).
4. Чрезвычайные ситуации техногенного характера (классификация, причины их возникновения, последствия, ликвидация и действие населения на любом примере ЧС техногенного характера).
5. Правила поведения в криминогенных ситуациях.
6. Порядок действия при авариях с выбросом или угрозой выброса АКХОВ.
7. Порядок действия при авариях с выбросом или угрозой выброса РВ.
8. Нормативно-правовые акты РФ по обеспечению безопасности населения и территорий от ЧС.
9. Задачи Единой российской системы предупреждения и ликвидации ЧС.
10. Структура РСЧС по предназначению.
11. Иерархическая структура РСЧС.
12. Режимы функционирования РСЧС.
13. Основные мероприятия, проводимые в РФ по защите населения и территорий от ЧС.
14. Порядок и средства оповещения и информирования при возникновении ЧС.
15. Эвакуация и рассредоточение населения при возникновении ЧС.
16. Организация эвакуации.
17. Инженерные защитные сооружения гражданской обороны. Классификация и назначение.
18. Устройство убежищ и правила поведения в них.
19. Радиационная, химическая и биологическая защита населения и территорий от ЧС. Задачи и мероприятия.
20. Медицинская защита населения при возникновении ЧС.
21. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.
22. Подготовка населения в области гражданской обороны.
23. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы. Организация, используемые силы и средства РСЧС.
24. Гражданская оборона. Назначение, задачи, структура, роль и место в РСЧС.
25. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении.
26. Ядерное оружие. Виды ядерных взрывов. Характеристика зоны ядерного взрыва.
27. Действие населения в очаге ядерного взрыва.
28. Поражающие факторы ядерного оружия.
29. Химическое оружие. Характеристика очага химического поражения.
30. Характеристика отравляющих веществ. Средства и способы защиты от них.
31. Биологическое оружие. Характеристика очага биологического поражения. Типы возбудителей.
32. Биологическое оружие. Мероприятия в очаге биологического поражения.
33. Экзотические виды оружия.
34. Средства индивидуальной защиты. Классификация. Требования к СИЗ.

35. Респираторы. Назначение, устройство, типы. Порядок использования.
36. Гражданские противогазы. Назначение, устройство, типы. Порядок использования.
37. Средства защиты кожи. Назначение, устройство, типы. Общевоинской защитный костюм. Порядок использования.
38. Медицинские средства защиты. Назначение. Классификация.
39. Состав и назначение аптечки АИ-2. Порядок использования.
40. Состав и назначение ИПП-8, ИПП-9, ИПП-10. Порядок использования.
41. Терроризм как угроза национальной безопасности. Классификация видов террористической деятельности. Действие населения при различных видах террористических актов.
42. Национальные интересы РФ. Защита национальных интересов.
43. Военная доктрина РФ. Военная организация государства.
44. Задачи современных вооруженных сил РФ.
45. Виды и рода ВС РФ их предназначение.
46. Понятие о воинской обязанности. Содержание воинской обязанности.
47. Организация воинского учета.
48. Обязательная и добровольная подготовка к службе в армии.
49. Призыв на военную службу.
50. Особенности прохождения службы по призыву и контракту.
51. Размещение и быт военнослужащих.
52. Пребывание в запасе.
53. Медицинское освидетельствование при постановке на воинский учет.
54. Воинские звания в российской армии и на флоте.
55. Воинские уставы и их предназначения.
56. Боевые традиции ВС РФ
57. Символы воинской чести.
58. Дни воинской славы.
59. Права военнослужащих.
60. Обязанности военнослужащих.
61. Ответственность военнослужащих за правонарушения.
62. Воинская дисциплина, ее сущность и значение.
63. Основные виды воинской деятельности.
64. Суточный наряд. Обязанности лиц суточного наряда.
65. Организация караульной службы. Должностные и специальные обязанности военнослужащих.
66. Боевые свойства и назначение автомата Калашникова.
67. Здоровье. Основные показатели. Виды здоровья. Факторы, формирующие и разрушающие здоровье.
68. Наркомания и ее действие на организм.
69. Алкоголизм и его действие на организм.
70. Курение и его действие на организм.
71. Токсикомания как вид наркомании.
72. Профилактика злоупотребления психоактивными и наркотическими веществами.
73. ПМП и ее правовые основы оказания.
74. Раны, их виды. Применение ПМП при ранениях.
75. Травма, виды травм. ПМП при травмах.
76. Классификация повязок и правила их наложения.
77. Первичные средства пожаротушения.
78. Производственный травматизм.
79. Перечень военно-учетных специальностей

СГЦ.04 Физическая культура

Студенты, выполнившие учебную программу, оцениваются по трем разделам учебной деятельности: теоретическому, методико-практическому и учебно-тренировочному. Условием допуска к контрольным заданиям и (упражнениям) является регулярность посещения учебных занятий, обеспечивающая физиологически и методически оправданное повышение функциональной и двигательной подготовленности.

Критерием освоения студентом учебного материала является оценка регулярности посещения обязательных учебных занятий и результатов выполнения контрольных заданий в виде тестов и упражнений. Общая оценка определяется как среднеарифметическое положительных оценок по всем разделам учебной деятельности (не ниже «удовлетворительно»).

Уровень овладения теоретическими и методическими знаниями определяется соответствующими практическими умениями и навыками их использования на оценку не ниже «удовлетворительно». Студенты выполняют в каждом семестре по изучаемой теме контрольные задания (упражнения и тесты), включая обязательные в каждом полугодии.

2. Общие представления о здоровье

Здоровье — это главная ценность жизни, оно занимает самую высокую ступень в иерархии потребностей человека. Здоровье - один из важнейших компонентов человеческого счастья и одно из ведущих условий успешного социального и экономического развития. Реализация интеллектуального, нравственно-духовного, физического и репродуктивного потенциала возможна только в здоровом обществе. По определению специалистов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), *здоровье — это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезни и физических дефектов.*

По мнению ведущих российских ученых, это определение неконкретно. Например, А.Г. Щедрина предлагает такую формулировку: «Здоровье - это целостное многомерное динамическое состояние (включая его позитивные и негативные показатели), которое развивается... в условиях конкретной социальной и экологической среды и позволяет человеку... Осуществлять его биологические и социальные функции».

Анализируя эти формулировки, можно отметить, что первая из них рассматривает здоровье в статике, как нечто данное, т.е. здоровье или есть, или его нет. Второе определение представляет здоровье в динамике, показывает, что здоровье формируется по мере развития организма; более того, в определении делается акцент на том, что здоровье генетически запрограммировано. А реализуется ли программа, зависит от конкретных биологических и социальных факторов (т.е. окружающей биологической среды и воспитания), под влиянием которых будет жить и развиваться человек. Очевидно, здесь речь идет о том, что здоровье хотя и имеет врожденные предпосылки (положительные или отрицательные), однако формируется в течение длительного онтогенеза, начиная с момента оплодотворения яйцеклетки (зачатия).

Современная концепция здоровья позволяет выделить его основные составляющие - физическую, психологическую и поведенческую.

Физическая составляющая включает уровень роста и развития органов и систем организма, а также текущее состояние их функционирования. Основой этого процесса являются морфологические и функциональные преобразования и резервы, обеспечивающие физическую работоспособность и адекватную адаптацию человека к внешним условиям.

Психологическая составляющая - это состояние психической сферы, которое определяется мотивационно-эмоциональными, мыслительными и нравственно-духовными

компонентами. Основой его является состояние эмоционально-когнитивного комфорта, обеспечивающего умственную работоспособность и адекватное поведение человека. Такое состояние обусловлено как "биологическими, так и социальными потребностями, а также возможностями удовлетворения этих потребностей.

Поведенческая составляющая - это внешнее проявление состояния человека. Оно выражается в степени адекватности поведения, умении общаться. Основу его составляют жизненная позиция (активная, пассивная, агрессивная) и межличностные отношения, которые определяют адекватность взаимодействия с внешней средой (биологической и социальной) и способность эффективно трудиться.

Современные жизненные условия выдвигают повышенные требования к здоровью молодежи. Поэтому главное для молодых людей — быть здоровыми.

2. Здоровый образ жизни — главный фактор здоровья

По утверждению специалистов ВОЗ, здоровье на 50-55% зависит от образа жизни человека, на 20-23% — от наследственности, на 20-25% — от состояния окружающей среды (экологии) и на 8-12% — от работы национальной системы здравоохранения. Итак, в наибольшей степени здоровье человека зависит от образа жизни, значит можно считать, что генеральной линией формирования и укрепления здоровья является здоровый образ жизни (ЗОЖ).

Согласно современным представлениям, *здоровый образ жизни — это типичные формы и способы повседневной жизнедеятельности человека, укрепляющие и совершенствующие адаптационные (приспособительные) и резервные возможности организма, что обеспечивает успешное выполнение социальных и профессиональных функций.*

В основе любого образа, жизни лежат принципы, т.е. правила поведения, которым следует индивид. Различают биологические и социальные принципы, на основе которых формируется здоровый образ жизни. Биологические принципы: образ жизни должен быть возрастным, обеспеченным энергетически, укрепляющим, ритмичным, умеренным. *Социальны* е принципы; образ жизни должен быть эстетичным, нравственным, волевым, самоограничительным.

В основу данной классификации положен принцип единства индивидуального и общего, единства организма и среды — биологической и социальной. В связи с этим ЗОЖ - это не что иное, как рациональная организация жизнедеятельности человека на базе ключевых биологических и социальных жизненно важных форм поведения — поведенческих факторов.

Перечислим основные из них:

- культивация положительных эмоций, способствующих психическому благополучию — основе всех аспектов жизнедеятельности и здоровья;
- оптимальная двигательная активность (ДА) - ведущий врожденный механизм биопрогресса и здоровья;
- рациональное питание – базисный фактор биопрогресса и здоровья;
- ритмический образ жизни, соответствующий биоритмам – основной принцип жизнедеятельности организма;
- эффективная организация трудовой деятельности – основная форма самореализации, формирования и отражения человеческой сущности;
- сексуальная культура - ключевой фактор жизнедеятельности как адекватная и прогрессивная форма воспроизведения вида;
- здоровое старение - естественный процесс плодотворного долголетия;
- отказ от пагубных пристрастий (алкоголизм, наркомания, табакокурение и т.п.) — решающий фактор сохранения здоровья.

На практике реализация перечисленных форм поведения чрезвычайно сложна. Одной из главных причин этого следует признать отсутствие мотивации положительного отношения к

своему здоровью и ЗОЖ. Дело в том, что в иерархии потребностей, лежащих в основе поведения человека (например, студента), здоровье находится далеко не на первом месте. Это связано с низкой индивидуальной и общей культурой российского общества, что обуславливает отсутствие установки на примат (главенство) ценности здоровья в иерархии человеческих потребностей. Следовательно, формирование здоровья - это прежде всего проблема каждого человека. Его следует начинать с воспитания мотивации здоровья и ЗОЖ, ибо эта мотивация является системообразующим фактором поведения. Иначе говоря, будет мотивация (целенаправленная потребность) - будет и соответствующее поведение.

3. Мотивация здорового образа жизни.

Приобщение человека к ЗОЖ следует начинать с формирования у него мотивации здоровья. Забота о здоровье, его укреплений должна стать ценностным мотивом, формирующим, регулирующим и контролирующим образ жизни человека. Образ жизни каждого человека определяет его представления о смысле жизни, отношение к окружающему миру, к себе, к своему здоровью. Доказано, что никакие пожелания, приказы, наказания не могут заставить человека вести здоровый образ жизни, охранять и укреплять собственное здоровье, если всем этим не управляет осознанная мотивация здоровья.

Мотивация здоровья формируется на базе двух важных принципов — возрастного, согласно которому воспитание мотивации здоровья необходимо, начинать с раннего детства, и деятельностного, по которому мотив здоровья следует создавать через оздоровительную деятельность по отношению к себе, т.е. формировать новые качества путем упражнений. Опыт оздоровительной деятельности и упражнения в ней создают соответствующую мотивацию (целенаправленную потребность) и установку (готовность к деятельности) на здоровье подобно тому, как «аппетит приходит во время еды». На основе этой осознанной мотивации формируется собственный стиль здорового поведения. Стиль здоровой жизни определяется разными мотивами. Назовем главные из них:

мотивация самосохранения; человек не совершает того или иного действия, зная, что оно угрожает его здоровью и жизни. Например, человек не будет прыгать с моста в реку, если он не умеет плавать, ибо заведомо знает, что утонет;

мотивация подчинения этнокультурным требованиям: человек подчиняется этнокультурным требованиям потому, что хочет быть равноправным членом общества и жить в гармонии с его членами. В течение длительной социальной эволюции общество отбирало полезные привычки, вырабатывало общество отбирало полезные привычки, вырабатывало систему защиты от неблагоприятных факторов. Все это передавалось в определенном этносе от поколения к поколению в виде табу или традиций. Неподчинение требованиям рассматривалось как вызов обществу и подвергалось наказаниям. Например, исходя из гигиенических, эстетических и этических требований человека с раннего детства приучают отправлять свои физиологические потребности в определенных закрытых местах, специально для этого оборудованных; нарушение этих норм чревато негативными последствиями;

мотивация получения удовольствия от здоровья: эта простая гедоническая (наслажденческая) мотивация, ибо ощущение здоровья приносит радость. Чтобы испытать это чувство, человек стремится быть здоровым. Например, дети и подростки любят бегать прыгать, танцевать, так как эти занятия улучшают кровообращение в организме, повышают обмен веществ, вызывают положительные эмоции, повышают настроение. Все это способствует формированию мотивации, побуждающей к максимизации двигательной активности такого характера, а позже к формированию интереса к систематическим занятиям танцами или физической культурой. По мере взросления эти занятия перейдут в привычку, которая непременно будет доставлять удовольствие, поскольку результатом будет не только хорошее настроение, но и физическое совершенство. Важно не переусердствовать в этом;

мотивация самосовершенствования: выражается в осознании того что, будучи здоровым, можно подняться на более высокую ступень общественной лестницы. Эта мотивация весьма " существенна, для выпускников, средних и высших учебных заведений, когда необходимо быть конкурентоспособным, чтобы добиться высокого уровня общественного признания. У здорового выпускника больше шансов на успех;

мотивация маневрирования: она сводится к, тому, что здоровый человек сможет по своему усмотрению изменять свою роль и свое местоположение в сообществе. Здоровый человек может менять профессии, перемещаться из одной климатической зоны в другую, он чувствует себя свободным независимо от внешних условий;

мотивация сексуальной реализации формулируется так: «Здоровье дает мне возможность для сексуальной гармонии». Сексуальная потенция мужчины и женщины находится в прямой зависимости от здоровья. А молодому человеку архиважно быть сексуально привлекательным;

мотивация достижения максимально возможной комфортности, сущность которой сводится к тому, что здорового, человека не беспокоит, физическое и психологическое неудобство.

Люди, у которых все мотивации одинаково значимы, встречаются крайне редко.

4. Мотивация спортивной деятельности

Особое место в психологическом обеспечении спортивной деятельности занимает мотивация, побуждающая человека заниматься спортом. Известно, что спорт имеет много общего с понятием *игра*. Мотивы к игре заключены в ней самой. Человека влекут не какие-то внешние для игры обстоятельства, как, например, к трудовой деятельности, когда часто выполняемая человеком работа лишь опосредованно служит удовлетворению его жизненных потребностей, доставляя ему средства, которые он может использовать на те или иные свои нужды, а непосредственно чувство удовлетворения, связанное с участием в игре. Так и к спорту человек испытывает потребности, определяющиеся удовлетворением, вызываемым самой спортивной деятельностью и успехами, достигаемыми в ней.

Мотивы, побуждающие человека заниматься спортом, имеют свою структуру.

I. Непосредственные мотивы спортивной деятельности

- 1) потребность в чувстве удовлетворения от проявления мышечной активности;
- 2) потребность в эстетическом наслаждении собственной красотой, силой, выносливостью, быстротой, гибкостью, ловкостью;
- 3) стремление проявить себя в трудных, даже экстремальных ситуациях;
- 4) стремление добиться рекордных результатов, доказать свое спортивное мастерство и добиться победы;
- 5) потребность в самовыражении, самоутверждении, стремление к общественному признанию, славе.

II. Опосредованные мотивы спортивной деятельности

- 1) стремление стать сильным, здоровым;
- 2) стремление через спортивную деятельность подготовить себя к практической жизни;
- 3) чувство долга;
- 4) потребность в занятиях спортом через осознание социальной важности спортивной деятельности.

Мотивы спортивной деятельности отличаются динамичностью проявлений. Действительно, в процессе длительных занятий спортом у одного и того же спортсмена наблюдается закономерная смена мотивов. А. Ц. Пуни на основании научно-практических исследований мотивов спортивной деятельности установил следующую динамику развития мотивов, побуждающих к занятиям спортом.

Начальная стадия занятия спортом. В этот период предпринимаются первые попытки включиться в спортивную деятельность. Побуждающие мотивы: а) характеризуются диффузностью интересов к физическим упражнениям (подростки начинают обычно заниматься не одним, а несколькими видами спорта); б) имеют непосредственный характер (занятия спортом нравятся, главная движущая сила — любовь к физической культуре); в) связаны с условиями среды, благоприятствующими занятиям данным видом спорта (популярность вида по месту жительства, интерес окружающих людей); г) часто включают в себя элементы долга (обязанность посещать уроки физической культуры, секции).

Стадия специализации в избранном виде спорта. На этой стадии мотивами являются: а) развитие интереса к определенному виду спорта; б) стремление развить обнаруженные способности к определенному виду спорта; в) стремление к закреплению успеха; г) расширение специальных знаний, приобретение более высокой степени тренированности (выражается в стремлении к установлению личных рекордов — выполнение третьего разряда, второго, первого и т.д.). Кроме того, спортивная деятельность становится потребностью (на фоне привыкания к физическим нагрузкам необходимость испытывать их входит в привычку).

Стадия спортивного мастерства. Здесь основные мотивы выражаются в стремлении: а) поддержать свое спортивное мастерство на высоком уровне и добиться еще больших успехов; б) служить своими спортивными достижениями Родине; в) содействовать развитию данного вида спорта, потребности передать свой опыт молодым спортсменам. Мотивы спортивной деятельности характеризуются ярко выраженной социальной направленностью и педагогическими стремлениями.

5. К здоровому образу жизни

В настоящее время, пожалуй, любому грамотному человеку известно, как сохранить здоровье. Борьба с факторами риска, предупреждение перенапряжения нервной системы необременительны, реально доступны каждому и высокоэффективны. В них важную роль играют физкультура, правильное питание, рационально и разумно построенный режим жизни, режим труда и отдыха. Причем конечной цели можно достичь только при комплексном соблюдении всех рекомендованных правил и систематическом, на протяжении всей жизни, выполнении профилактических мероприятий, считает доктор медицинских наук Д. Аронов. В первую очередь к ним относится полный отказ от вредных привычек.

Вникните в смысл этих слов: «вредная привычка». Они означают, что человек осознанно и регулярно наносит себе вред. В самом деле, сейчас даже заядлым курильщикам известно, как влияет курение на их организм. Однако до поры до времени привычка оказывается сильнее доводов разума. А вот люди, уже приобретшие сердечно-сосудистые заболевания, охотно бросают курить сами. К сожалению, к правильному решению их подталкивает начавшаяся болезнь.

Решительно можно сказать: ничто так не восстанавливает силы, как сон. Человек может оставаться без воды несколько суток, без еды — почти 2 месяца, без сна — не более 3 — 4 суток. Сон — не только наипервейшая потребность человека, но и самый эффективный, самый быстрый, самый надежный регенератор жизненных сил.

В наше время, когда темпы жизни и требования к устойчивости нервной системы неизмеримо выросли, особенно важно не пренебрегать полноценным ночным отдыхом. В среднем людям с различными типами нервной системы, с различной нервной нагрузкой надо спать от 7 до 10 часов, не менее. Но, к сожалению, сейчас встречается немало страдающих бессонницей и потому прибегающих к различным медикаментозным

Большое значение здесь имеют навыки, приобретенные в течение жизни. Установлено, что у каждого человека вырабатываются условные рефлексы. Если лечь и встать в одно

и то же время, то в конце концов в этот час его будет клонить ко сну. При нарушении этого правила и тем более при его отсутствии засыпание и пробуждение происходят с трудом.

Главной помехой сну служит интенсивный умственный труд, особенно непосредственно перед засыпанием. Многим, наверное, приходилось отмечать, как долго не спится, если перед сном они были заняты интеллектуальной деятельностью. При этом нервная система перевозбуждается, в результате резко нарушаются тормозные процессы, и сон долго, иногда в течение всей ночи, не наступает.

Поэтому рекомендуют прекратить всякие занятия — умственные и физические — за 2—3 часа до сна. Ужинать нужно также не позже этого времени. Недаром существует поговорка, что злейшие враги кровати — письменный и обеденный стол.

При бессоннице рекомендуется прогуляться полчаса перед сном на свежем воздухе, принять теплую (но не горячую!) ванну. Эти простые мероприятия могут оказаться полезными.

Используемая литература

3. Горская Г.Б. Психологическое обеспечение многолетней подготовки спортсменов. – Краснодар, 2012
4. Джамгаров Т.Т., Румянцева В.И. Лидерство в спорте. – М., 2015

Физические способности человека и их развитие.

Понятие о силе и силовых качествах.

Люди всегда стремились быть сильными и всегда уважали силу.

Различают максимальную (абсолютную) силу, скоростную силу и силовую выносливость. Максимальная сила зависит от величины поперечного сечения мышцы. Скоростная сила определяется скоростью, с которой может быть выполнено силовое упражнение или силовой прием. А силовая выносливость определяется по числу повторений силового упражнения до крайней усталости.

Для развития максимальной силы выработан метод максимальных усилий, рассчитанный на развитие мышечной силы за счет повторения с максимальным усилием необходимого упражнения. Для развития скоростной силы необходимо стремиться наращивать скорость выполнения упражнений или при той же скорости прибавлять нагрузку. Одновременно растет и максимальная сила, а на ней, как на платформе, формируется скоростная. Для развития силовой выносливости применяется метод «до отказа», заключающийся в непрерывном упражнении со средним усилием до полной усталости мышц.

Чтобы развить силу, нужно:

4. Укрепить мышечные группы всего двигательного аппарата.
5. Развить способности выдерживать различные усилия (динамические, статические и др.)
6. Приобрести умение рационально использовать свою силу.

Для быстрого роста силы необходимо постепенно, но неуклонно увеличивать вес отягощений и быстроту движений с этим весом. Сила особенно эффективно растет не от работы большой суммарной величины, а от кратковременных, но многократно интенсивно выполняемых упражнений. Решающее значение для формирования силы имеют последние попытки, выполняемые на фоне утомления. Для повышения эффективности занятий рекомендуется включать в них вслед за силовыми упражнениями упражнения динамические, способствующие расслаблению мышц и пробуждающие положительные эмоции – игры, плавание и т.п.

Уровень силы характеризует определенное морфофункциональное состояние мышечной системы, обеспечивающей двигательную, корсетную, насосную и обменную функции.

Корсетная функция обеспечивает при определенном мышечном тоне нормальную осанку, а также функции позвоночника и спинного мозга, предупреждая такие распространенные нарушения и заболевания как дефекты осанки, сколиозы, остеохондрозы. Корсетная функция живота играет важную роль в функционировании печени, желудка, кишечника, почек, предупреждая такие заболевания как гастрит, колит, холецистит и др. недостаточный тонус мышц ног ведет к развитию плоскостопия, расширению вен и тромбозу.

Недостаточное количество мышечных волокон, а значит, снижение обменных процессов в мышцах ведет к ожирению, атеросклерозу и другим неинфекционным заболеваниям.

Насосная функция мышц («мышечный насос») состоит в том, что сокращение либо статическое напряжение мышц способствует передвижению венозной крови по направлению к сердцу, что имеет большое значение при обеспечении общего кровотока и лимфотока. «Мышечный насос» развивает силу, превышающую работу сердечной мышцы и обеспечивает наполнение правого желудочка необходимым количеством крови. Кроме того, он играет большую роль в передвижении лимфы и тканевой жидкости, влияя тем самым на процессы восстановления и удаления продуктов обмена. Недостаточная работа «мышечного насоса» способствует развитию воспалительных процессов и образованию тромбов.

Таким образом нормальное состояние мышечной системы является важным и жизненно необходимым условием.

Уровень состояния мышечной системы отражается показателем мышечной силы.

Из этого следует, что для здоровья необходим определенный уровень развития мышц в целом и в каждой основной мышечной группе – мышцах спины, груди, брюшного пресса, ног, рук.

Развитие мышц происходит неравномерно как по возрастным показателям, так и индивидуально. Поэтому не следует форсировать выход на должный уровень у детей 7-11 лет. В возрасте 12-15 лет наблюдается значительное увеличение силы и нормативы силы на порядок возрастают. В возрасте 19-29 лет происходит относительная стабилизация, а в 30-39 лет – тенденция к снижению. При управляемом воспитании силы целесообразно в 16-18 лет выйти на нормативный уровень силы и поддерживать его до 40 лет.

Необходимо помнить, что между уровнем отдельных мышечных групп связь относительно слабая и поэтому нормативы силы должны быть комплексными и относительно простыми при выполнении. Лучшие тесты – это упражнения с преодолением массы собственного тела, когда учитывается не абсолютная сила, а относительная, что позволяет сгладить разницу в абсолютной силе, обусловленную возрастно-половыми и функциональными факторами.

Нормальный уровень силы – необходимый фактор для хорошего здоровья, бытовой, профессиональной трудоспособности.

Дальнейшее повышение уровня силы выше нормативного не влияет на устойчивость к заболеваниям и рост профессиональной трудоспособности, где требуется значительная физическая сила.

Гибкость и методика ее развития.

Под гибкостью понимают способность к тах по амплитуде движениям в суставах. Гибкость

- морфофункциональное двигательное качество. Она зависит:
- от строения суставов;
- от эластичности мышц и связочного аппарата;
- от механизмов нервной регуляции тонуса мышц.

Различают активную и пассивную гибкость.

Активная гибкость - способность выполнять движения с большой амплитудой за счет собственных мышечных усилий.

Пассивная гибкость - способность выполнять движения с большой амплитудой за счет действия внешних сил (партнера, тяжести). Величина пассивной гибкости выше показателей активной гибкости.

В последнее время получает распространение в спортивной литературе термин "специальная гибкость" - способность выполнять движения с большой амплитудой в суставах и направлениях, характерных для избранной спортивной специализации. Под "общей гибкостью", в таком случае, понимается гибкость в наиболее крупных суставах и в различных направлениях.

Кроме перечисленных внутренних факторов на гибкость влияют и внешние факторы: возраст, пол, телосложение, время суток, утомление, разминка. Показатели гибкости в младших и средних классах (в среднем) выше показателей старшеклассников; наибольший прирост активной гибкости отмечается в средних классах.

Половые различия определяют биологическую гибкость у девочек на 20-30% выше по сравнению с мальчиками. Лучше она сохраняется у женщин и в последующей возрастной периодике.

Время суток также влияет на гибкость, с возрастом это влияние уменьшается. В утренние часы гибкость значительно снижена, лучшие показатели гибкости отмечаются с 12 до 17 часов.

Утомление оказывает существенное и двойственное влияние на гибкость. С одной стороны, к концу работы снижаются показатели силы мышц, в результате чего активная гибкость уменьшается до 11%. С другой стороны, снижение возбуждения силы способствует восстановлению эластичности мышц, ограничивающих амплитуду движения. Тем самым повышается пассивная гибкость, подвижность увеличивается до 14%. Неблагоприятные температурные условия (низкая температура) отрицательно влияют на все разновидности гибкости. Разогревание мышц в подготовительной части учебно-тренировочного занятия перед выполнением основных упражнений повышает подвижность в суставах.

Мерилом гибкости является амплитуда движений. Для получения точных данных об амплитуде движений используют методы световой регистрации: кино съемку, циклографию, рентгено-телевизионную съемку и др. Амплитуда движений измеряется в угловых градусах или в сантиметрах.

Средства и методы:

Средством развития гибкости являются упражнения на растягивания. Их делят на 2 группы: активные и пассивные. Активные упражнения:

- однофазные и пружинистые (сдвоенные, строенные) наклоны;
- маховые и фиксированные;
- статические упражнения (сохранение неподвижного положения с максимальной амплитудой).

Пассивные упражнения: поза сохраняется за счет внешних сил. Применяя их, достигают наибольших показателей гибкости. Для развития активной гибкости эффективны упражнения на растягивание в динамическом режиме. Общее методическое требование для развития гибкости - обязательный разогрев (до потоотделения) перед выполнением упражнений на растягивание. Взаимное сопротивление мышц, окружающих суставы, имеет охранительный эффект. Именно поэтому воспитание гибкости должно с запасом обеспечивать требуемую амплитуду движений и не стремиться к предельно возможной степени. В последнем случае это ведет к травмированию (растяжению суставных связок, привычным вывихам суставов), нарушению правильной осанки.

Мышцы малорастяжимы, поэтому основной метод выполнения упражнений на растягивание - повторный. Разовое выполнение упражнений не эффективно. Многократные выполнения ведут к суммированию следов упражнения и увеличение амплитуды становится заметным. Рекомендуется выполнять упражнения на растягивание сериями по 6-12 раз, увеличивая амплитуду движений от серии к серии. Между сериями целесообразно выполнять упражнения на расслабление.

Серии упражнений выполняются в определенной последовательности:

- для рук;
- для туловища;
- для ног.

Более успешно происходит воспитание гибкости при ежедневных занятиях или 2 раза в день (в виде заданий на дом). Наиболее эффективно комплексное применение упражнений на растягивание в следующем сочетании: 40% упражнений активного характера, 40% упражнений пассивного характера и 20% - статического. Упражнения на растягивание можно включать в любую часть занятий, особенно в интервалах между силовыми и скоростными упражнениями.

В младшем школьном возрасте преимущественно используются упражнения в активном динамическом режиме, в среднем и старшем возрасте - все варианты. Причем, если в младших и средних классах развивается гибкость (развивающий режим), то в старших классах стараются сохранить достигнутый уровень ее развития (поддерживающий режим). Наилучшие показатели гибкости в крупных звеньях тела наблюдаются в возрасте до 13-14 лет.

Заканчивая рассмотрение развития физических качеств в процессе физического воспитания, следует акцентировать внимание на взаимосвязи их развития в школьном возрасте. Так, развитие одного качества способствует росту показателей других физических качеств. Именно эта взаимосвязь обуславливает необходимость комплексного подхода к воспитанию физических качеств у школьников.

Значительные инволюционные изменения наступают в пожилом и старческом возрасте (в связи с изменением состава мышц и ухудшением упруго-эластических свойств мышц и связок). Нужно противодействовать регрессивным изменениям путем использования специальных упражнений с тем, чтобы поддерживать гибкость на уровне, близком к ранее достигнутому.

Выносливость.

Выносливость определяет возможность выполнения длительной работы, противостояния утомлению. Выносливость решающим образом определяет успех в таких видах спорта, как лыжи, коньки, плавание, бег, велоспорт, гребля.

В спорте под словом «выносливость» подразумевается способность выполнять интенсивную мышечную работу в условиях недостатка кислорода. Разные люди по-разному

справляются со спортивными нагрузками. Кому-то они достаются легко, кому-то с напряжением, так как все зависит от индивидуальной устойчивости человека к кислородной недостаточности.

Кислородная недостаточность возникает при значительной физической нагрузке. Не успевая получить из атмосферного воздуха необходимый кислород, организм спортсмена вырабатывает энергию за счет анаэробных реакций, при этом образуется молочная кислота. Для восстановления нарушенного равновесия и используется получаемый после финиша «кислородный долг». Ученые установили, что, чем выше кислородный долг после предельной работы, тем он обладает большими возможностями работать в бескислородных условиях.

Секрет выносливости – в направленной подготовке организма. Для развития общей выносливости необходимы упражнения средней интенсивности, длительные по времени, выполняемые в равномерном темпе. С прогрессивным возрастанием нагрузки по мере усиления подготовки.

В значительной мере выносливость зависит от деятельности сердечно-сосудистой, дыхательных систем, экономным расходом энергии. Она зависит от запаса энергетического субстрата (мышечного гликогена). Запасы гликогена в скелетных мышцах у нетренированных людей составляет около 1,4%, а у спортсменов – 2,2%. В процессе тренировки на выносливость запасы гликогена значительно увеличиваются. С возрастом выносливость заметно повышается, но при этом следует учитывать не только календарный, но и биологический возраст.

Чем выше уровень аэробных возможностей, то есть выносливость, тем лучше показатели артериального давления, холестерина обмена, чувствительности к стрессам. При понижении выносливости повышается риск ишемических болезней сердца, появления злокачественных новообразований.

Ловкость и методы ее воспитания.

Под ловкостью подразумевается способность человека к быстрому овладению новыми движениями или к быстрой перестройке двигательной деятельности в соответствии с требованиями внезапно изменившейся ситуации.

Воспитание ловкости связано с повышением способности к выполнению сложных по координации движений, быстрому переключению от одних двигательных актов к другим и с выработкой умения действовать наиболее целесообразно в соответствии с внезапно изменившимися условиями или задачами (т.е. способность быстро, точно и экономно решать сложную двигательную задачу).

Координирующие способности:

- 1) способность координировать движения при построении действия;
- 2) способность перестроить их для изменения параметров действия или переключению на другое действие при изменении условий.

Ловкость характеризуется координацией и точностью движений. Координация движений – основной компонент ловкости: способность к одновременному и последовательному согласованному сочетанию движений. Она зависит от четкой и соразмерной работой мышц, в которой строго согласованы различные по силе и времени мышечные напряжения. Некоторые авторы определяют координацию движений по-разному, акцентируя внимание на одной из ее сторон. Н.А. Бернштейн, принимая во внимание внешнюю сторону координации движений, определяет ее как преодоление избыточных ступеней свободы движущегося органа, т.е. превращение его в управляемую систему. Звено тела движется по равнодействующей внутренних, внешних и реактивных сил. Центральная нервная система получает от проприорецепторов движущегося органа информацию об отклонении его траектории от “надлежащей” и вносит соответствующие поправки в эффекторный процесс.

Данный принцип координирования он назвал принципом сенсорной коррекции. Ведущее место принадлежит ЦНС. Создание сложнейших координаций, необходимых для осуществления трудных задач, происходит за счет высокой пластичности нервных процессов, обуславливающих быстрое переключение с одних реакций на другие и создание новых временных связей (Н.В. Зимкин, 1970).

Ловкость в значительной степени зависит от имеющегося двигательного опыта. Владение разнообразными двигательными умениями и навыками положительно сказывается на функциональных возможностях двигательного анализатора. Следовательно, ловкость можно считать проявлением дееспособности функциональных систем управления движением и распределения энергозатрат.

К основным факторам, определяющим ловкость, относятся: деятельность ЦНС, богатство динамических стереотипов, степень развития систем, умение управлять мышечным тонусом, полноценность восприятия собственных движений и окружающей обстановки. Все эти факторы тесно взаимосвязаны. Ловкость может измеряться временем овладения или выполнения двигательного действия (мин, с), координационной сложностью выполняемого действия (оценка элементов в гимнастике из 8,9 и 10 баллов), точностью выполняемого действия (слалом - количество сбитых флажков, акробатика - высота, группировка, градусы в поворотах, устойчивость в приземлении), результатом (прыжки в высоту с шестом - м, см).

Средства развития ловкости.

Наиболее эффективным средством считают следующие упражнения: гимнастические, акробатические, легкоатлетические, спортивно-игровые, единоборства, горнолыжные. У акробатов и гимнастов высока точность движений, и зависит она от уровня спортивной подготовленности. Эта зависимость проявляется в точности оценки пространственно-временных интервалов и дозирования мышечных усилий. Гимнастические и акробатические упражнения развивают анализаторные системы, повышают вестибулярную устойчивость (особенно ТСО: лопинг, качели, батут, гимнастическое колесо), улучшают координационные возможности занимающихся. Специально подобранные ОРУ на согласование и точность движений особенно эффективны для воспитания координации движений рук.

Тройной прыжок, прыжки с шестом, в длину и высоту способствуют развитию прежде всего координации движений занимающихся. Наиболее эффективным и доступным средством воспитания ловкости у занимающихся являются подвижные и спортивные игры. Они развивают координацию, точность и соразмерность движений, анализаторные системы. В спортивно-игровых упражнениях приобретаются навыки быстрых и эффективных движений в неожиданно сложившейся ситуации. Упражнения в единоборствах развивают ловкость. Бокс, борьба, фехтование развивают точность и быстроту реакции. Они формируют такие тонкие ощущения, как “чувство дистанции”, “чувство времени”, расширяя тем самым двигательные возможности человека. Варьирование тактических условий в спортивных играх и единоборствах способствует своевременной перестройке двигательной деятельности. Скоростные спуски, слалом выполняются в непрерывно меняющихся условиях и также способствуют развитию ловкости.

Методика воспитания ловкости.

Общими методическими требованиями в процессе обучения является “новизна” упражнений и постепенное повышение их координационной сложности. Для развития ловкости можно использовать любые новые упражнения или изученные упражнения с элементами новизны. Это обучение новому должно осуществляться постоянно. Простое повторение изученных упражнений не ведет к развитию ловкости, а длительные перерывы приводят к потере способности обучаться (при длительных перерывах мастера спорта

проигрывают I-разрядникам по времени освоения нового элемента). Автоматизация динамического стереотипа аналогична, в известной степени, скоростному барьеру и не способствует развитию ловкости.

Постепенное повышение координационной трудности упражнения может заключаться в повышении требований:

- 1) к точности движений;
- 2) к их взаимной согласованности;
- 3) к внезапности изменения обстановки.

Методические приемы, с помощью которых реализуются общие методические положения:

- выполнение I раз показанных комплексов ОРУ или несложных гимнастических и акробатических элементов;

- выполнение упражнений оригинальным (необычным) способом (выполнение подъема не силой, а махом; преодоление препятствий нетрадиционным способом);

- зеркальное выполнение упражнения (соскок в “чужую” сторону, метание или прыжок “чужой” ногой или толчок “чужой” рукой);

- применение необычных исходных положений (прыжки или бег спиной вперед). Приемы необычных двигательных заданий развивают способность быстро обучаться новым движениям, т.е. “тренируют тренированность ЦНС”;

- изменение скорости или темпа движений;

- изменение пространственных границ (увеличение размеров препятствий или высоты снаряда, уменьшение площадок для игры);

- введение дополнительных движений (опорный прыжок с последующим кувырком или поворотом в воздухе);

- изменение последовательности выполняемых движений (элементов в комбинации);

- комплексирование видов деятельности (ходьба и прыжки, бег и ловля);

- выполнение движений без зрительного анализатора.

Данные методические приемы повышают координационную сложность упражнений. Координация движений зависит от точности движений, устойчивости вестибулярного аппарата, умения расслаблять мышцы.

Точность и соразмерность движений - это способность выполнять их в максимальном соответствии с требуемой формой и содержанием. Они предполагают наличие не только точно согласованной мышечной деятельности, но и тонких кинестезических, зрительных ощущений и хорошей двигательной памяти. Соответствие пространственных параметров действия заданному эталону достигается взаимосвязью пространственной, временной и динамической точности движений в различных двигательных действиях.

Воспитание точности обеспечивается систематическим развивающим воздействием на восприятие и анализ пространственных условий, а одновременно и на управление пространственными параметрами движений.

Рекомендуемые методические приемы и подходы:

- ОРУ на точность движений по командам;

- разметка дистанции, постановка дополнительных ориентиров в прыжках или соскоках;

- метание по цели (на указанное расстояние, в корзину, по мишени);

- прыжки и соскоки на точность приземления (0,5 x 0,5 м);

- бег с различной величиной и частотой шага;

- сочетание контрастных заданий (метание на разные расстояния или предметов разного веса на одно расстояние, удары по воротам с 10 и 20 м);

- улучшение пространственных дифференцировок путем перехода к близким заданиям;

- ограничение или временное исключение зрительного самоконтроля при выполнении двигательного действия.

Использование сенсорного метода срочной информации о параметрах движений позволяет спортсмену и тренеру сразу внести коррективы в движения, тем самым способствуют развитию ловкости. Приборная коррекция дает точные количественные коррективы: словесная коррекция тренера вносит обобщенные уточнения в движения (рано, поздно, меньше, больше и т.д.). Воспитанию способностей к точной пространственной ориентировке способствует и самоконтроль спортсмена. Для этого используются наглядные ориентиры (рисунки, предметы, разметка инвентаря); они указывают направление и граничные точки амплитуды.

Способность сохранять равновесие в статических и динамических упражнениях является фактором, содействующим качественному выполнению упражнения и развитию ловкости. Для воспитания способности к поддержанию равновесия используют методические приемы, затрудняющие сохранение равновесия:

- уменьшение опоры;
- использование высокой и качающейся опоры;
- увеличение времени сохранения позы;
- самостоятельная кратковременная потеря равновесия с последующим восстановлением позы;
- использование противодействия;
- временное исключение зрительного самоконтроля.

Другое направление – совершенствование функций вестибулярного аппарата:

- круговые движения головой;
 - вращение на стуле или в упоре присев;
 - ускорения прямолинейные и угловые (серии кувырков, ТСО - качели и др.);
- парные и групповые упражнения в равновесии;
- прыжки с поворотом на определенное количество градусов.

Они особенно эффективны для детей и лиц с ослабленной функцией равновесия. Умение управлять мышечным тонусом также влияет на проявление ловкости, т.к. любое движение есть результат напряжения и расслабления мышц. На этапе начального обучения наблюдается координационная мышечная напряженность, т.е. замедленный переход мышц от напряжения к расслаблению. Внешне движения скованы, неловки. Для устранения ее применяют:

- многократное выполнение упражнений в медленном темпе;
- снижение эмоционального возбуждения (устранение соревновательной обстановки и др.);
- контроль за мимикой лица (напряженность обычно и выражается в мимике, рекомендуется улыбаться);
- чередование напряжения и расслабления мышц (метод контрастных заданий).

Причиной координационной напряженности при выполнении освоенных упражнений может быть стрессовая ситуация, повышенная ответственность, непривычные условия. Устранить ее можно, применяя приемы психической саморегуляции, выполняя упражнения в состоянии утомления.

Повышенная мышечная напряженность в состоянии покоя (тоническая напряженность) снижается при выполнении упражнений на расслабление в виде свободных движений конечностями и туловищем в интервалы отдыха, упражнений на растягивание, приемами массажа, плаванием и сауной. Особенности биологического развития ловкости у детей школьного возраста. Наиболее благоприятные условия для развития и воспитания ловкости создаются в младшем школьном возрасте, когда происходит наибольший прирост координационных способностей. Занятия целесообразно ориентировать на развитие пространственных и силовых характеристик движений (умение различать длину и частоту шага, прыжка, дальность броска).

Дети легко схватывают технику довольно координационно сложных упражнений. В младшем и среднем школьном возрасте развивается способность поддерживать равновесие тела. В среднем школьном возрасте необходимо совершенствовать пространственную ориентировку, развивать ритмические способности. Точности движений и глазомеру содействует метание по цели, на разные расстояния, метание на указанное расстояние разных предметов, корректировка положений рук в ОРУ. В период полового созревания приостанавливается рост координационных способностей.

В старшем школьном возрасте ловкость и координационные способности преимущественно развиваются при изменении условий выполнения изученных упражнений.

Ловкость следует развивать в начале основной части занятий на “свежем” фоне ЦНС и четких мышечных ощущений.

Список литературы.

9. Ильин В.И. ППФП студентов в ВУЗах. Научно-методологические и организационные основы. — М., 2012.
10. Жолдак В.И. методы совершенствования физического воспитания в ВУЗе. — М., 2014.
11. Жолдак В.И. методы совершенствования физического воспитания в ВУЗе. — М., 2014.
12. Вилеский М.Я. Основы профессиональной направленности студентов педагогических институтов. — М., 2012.
13. Динер В.Л. Теория и методика физической культуры. — Краснодар, 2014
14. Фомин Н.А. Физиология человека. – М.: Просвещение; Владос, 2012.
15. Мильнер Е.Г. Формула жизни. - М.: ФиС, 2014.
16. Теоретическая подготовка юных спортсменов/Под ред. Ю.Ф.Буйлина, Ю.Ф.Курамшина.- М.: Физкультура и спорт, 2011

Основы физической и спортивной подготовки.

1. Современная физическая подготовка и её уровни

Современную физическую подготовку следует рассматривать как многоуровневую систему, каждый уровень которой имеет свою структуру и свои специфические особенности (табл. 6.1)

Самый низкий уровень характеризуется оздоровительной направленностью и строится на основе общей (кондиционной) физической подготовки. По мере повышения уровня физической подготовки увеличивается ее сложность и спортивная направленность, а самый высокий уровень строится уже на основе принципов спортивной тренировки с целью увеличения функциональных резервов организма, необходимых для профессиональной деятельности.

Одним из важнейших условий осуществления ФП является ее рациональное построение на достаточно длительных отрезках времени. Потому что ни за день, ни за неделю, месяц, а иногда и год невозможно подготовиться к трудовой деятельности. Это длительный процесс формирования двигательных умений и навыков, систематического совершенствования физических (двигательных) качеств, психической подготовки, поддержания уровня работоспособности, сохранения и укрепления здоровья.

2. Основные специфические принципы тренировки

Построение занятий по ФП основывается на закономерностях физического воспитания и спортивной тренировки, которые сформулированы в специфических принципах тренировки:

- Принцип единства общей и специальной физической подготовки;
- Принцип систематичности и последовательности тренировочных нагрузок;
- Принцип постепенности наращивания тренировочных нагрузок;
- Принцип волнообразности динамики нагрузок;
- Принцип цикличности построения процесса *ФП*,
- Принцип возрастной адекватности физических нагрузок. Принцип единства общей и

специальной физической подготовки отражает органическую связь физического воспитания с практикой трудовой деятельности. Для предупреждения развития негативных явлений необходима общая физическая подготовленность (ОФП). Физическая подготовка — процесс, направленный на всестороннее развитие организма человека, укрепление его здоровья, на развитие физических (двигательных) качеств, позволяет предупредить заболевания и травмы, отклонения в физическом состоянии и развитии, уменьшает снижение работоспособности, ускоряет восстановление затраченной нервной и мышечной энергии.

Таблица 6.1 Характеристика различных уровней физической подготовки.

№ п/п	Уровни физ. подготовки	Возрастной диапазон	Основные задачи подготовки	Характерные организационно-методические особенности подготовки
1	Кондиционная физическая подготовка (ОФП)	16-75 лет	Развитие функциональных возможностей организма до уровня, обеспечивающего сохранение и укрепление здоровья; освоение жизненно необходимых двигательных умений и навыков; развитие физических качеств: силы, быстроты, выносливости, гибкости; улучшение физического развития и устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов среды и профессиональной деятельности.	Самостоятельные занятия во внерабочее время; комплексное построение занятий; не-предельные объемы нагрузок; регламентация времени для занятий физической подготовки режимом профессиональной деятельности и социально-бытовыми условиями.
2	Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)	16-60 лет	Развитие и постоянное совершенствование физических качеств; формирование и совершенствование двигательных умений и навыков, определяющих эффективность профессиональной деятельности; улучшение физического развития; укрепление здоровья и повышение устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов среды и профессиональной деятельности; участие в контрольных проверках физической подготовленности и	Специально-организованная физическая подготовка в служебное время; преимущественно комплексное построение занятий; не-предельные объемы нагрузок.

			в массовых соревнованиях по прикладным видам спорта.	
3	Спортивно-прикладная подготовка (СПП)	16-40 лет	Совершенствование физических качеств и профессионально-прикладных двигательных навыков; подготовка к деятельности в экстремальных условиях; подготовка и участие в соревнованиях по прикладным видам спорта.	Специально-организованная подготовка по прикладным видам спорта; увеличение объемов специфических тренировочных нагрузок; регламентация времени для занятий ФП режимом профессиональной деятельности и социально-бытовыми условиями.
4	Спортивная тренировка (СТ)	16-35 лет	Специализация в каком-либо виде спорта; подготовка и участие в соревнованиях.	Построение процесса ФП на основе принципов спортивной тренировки; занятия во внеслужебное время; освоение предельных объемов тренировочных нагрузок; подчинение режимов труда и быта задачам спортивной подготовки.

1 уровень	<p>ОФП – возрастной интервал 16-75 лет.</p> <p>Основные задачи подготовки:</p> <p>а) Развитие функциональных возможностей организма до уровня, обеспечивающего сохранение и укрепление здоровья; развитие физических качеств (сила, быстрота, выносливость); освоение двигательных умений и навыков.</p>
2 уровень	<p>ППФП – возрастной интервал 16-60 лет</p> <p>Основные задачи:</p> <p>а) Развитие и постоянное совершенствование физических качеств, формирование и совершенствование двигательных навыков и умений; улучшение физического развития; повышение устойчивости организма к внешней среде.</p>
3 уровень	<p>Основная задача:</p> <p>Подготовить к участию в соревнованиях.</p>

1.Общая и специальная физическая подготовка

В качестве средств ОФП почти во всех видах спорта используют кроссовый бег, упражнения с отягощениями, общеразвивающие гимнастические упражнения и спортивные игры. Часто включают лыжный бег (для гребцов, пловцов), езду на велосипеде (для лыжников, конькобежцев). Таким образом, в процессе ОФП необходимо преимущественное развитие тех физических качеств и способностей, которые в большей степени влияют на результативность профессиональной деятельности.

Специальная физическая подготовка (СФП) — это процесс, который обеспечивает развитие физических качеств и формирование двигательных умений и навыков, специфичных лишь для конкретных видов спорта или конкретных профессий, обеспечивает избирательное развитие отдельных групп мышц, несущих основную нагрузку при выполнении специализированных упражнений. Основными средствами ОФП являются соревновательные упражнения в "своем" виде спорта.

Соотношение средств и методов ОФП и СФП зависит от индивидуальных особенностей спортсмена, его спортивного стажа, периода тренировок и решаемых задач.

Принцип единства основывается на том, что приспособительные реакции организма на нагрузки носят избирательный характер и не могут обеспечить развитие всех необходимых для показа высокого спортивного результата качеств. Каждое качество в зависимости от биологической структуры используемых движений, от интенсивности нагрузки развивается специфически. Отклонение в ту или иную сторону при использовании либо специфических средств, либо общеразвивающих физических упражнений, не дает необходимого эффекта. Уровень развития физических качеств неодинаков у представителей различных видов спорта.

Единственно правильное решение вопроса об использовании общей и специальной физической подготовки состоит в их разумном сочетании на разных этапах учебно-тренировочного процесса.

На начальном этапе подготовки должна преобладать базовая ОФП независимо от вида спорта. Использование средств ОФП для разносторонней подготовки необходима и спортсменам высокого класса В разных видах спорта для ОФП используются различные средства, специфические для данного вида спорта. Но при этом нельзя впадать в другую крайность — использовать преимущественно специализированные упражнения, тем более одни и те же. Это эмоционально обедняет процесс подготовки и, во-вторых, организм адаптируется к ним — результат — неэффективность тренировочного процесса.

2.Тренированность

Чередование нагрузок и отдыха

В принципе систематичности и последовательности отражается необходимость системного чередования физических нагрузок и отдыха. Очевидно, что эффективной может быть лишь такая система, которая обеспечивает постоянную взаимосвязь между отдельными занятиями. Небольшие нагрузки или продолжительные интервалы отдыха между занятиями не приводят к развитию тренированности. Слишком большие нагрузки и короткие интервалы отдыха между занятиями могут привести к превышению адаптационных возможностей организма и к перетренированности. Нагрузка и отдых должны чередоваться так, чтобы каждое последующее занятие проходило «по следам» предыдущего, углубляя и закрепляя положительные физиологические сдвиги. Таким образом, последовательностью дискретных тренировочных занятий создается непрерывность тренировочного процесса.

На занятиях по физическому воспитанию объем нагрузок и их частота в основном зависят от уровня тренированности, особенностей организма, возраста и пола занимающихся.

Последовательность занятий разной направленности может иметь много вариантов. Систематическое использование неадекватных возможностям организма нагрузок разной направленности, кроме снижения роста тренированности, влечет за собой, как правило, и вероятность получения травм.

Принцип постепенности

Принцип постепенности предусматривает необходимость наращивания величины нагрузки на организм на основе последовательной реализации усложняющихся двигательных заданий (упражнений), планомерного увеличения объема и интенсивности тренировочных нагрузок по мере роста функциональных возможностей организма.

Постепенность увеличения нагрузок является гарантом развития тренированности. Постепенность усложнения развивающе-тренирующих воздействий отражается в динамике физических нагрузок. Постепенность может проявляться и в регулярной смене самого состава упражнений и условий их выполнения. Изменение параметров нагрузки при выполнении упражнений приводит к появлению волнообразности их динамики.

Объём и интенсивность нагрузок

Волнообразность динамики объемов и интенсивности тренировочных нагрузок — характерная черта процесса физической подготовки. В любом случае состоит в том, что после периода наращивания нагрузки следует период ее снижения. Эта закономерность связана с особенностями адаптации организма человека к любым физическим воздействиям.

Повышение работоспособности возможно лишь после применения достаточно длительной серии физических нагрузок. Такой процесс характеризуется напряжением функциональных систем организма, обеспечивающих двигательную активность. Но непрерывно и длительно находиться в таком состоянии организм не может, так как это может привести к перенапряжению организма и к адаптационному срыву. Поэтому необходимо периодически уменьшать нагрузку, снижая ее объем и интенсивность, меняя направленность. Выполнение данных требований и приводит к появлению волнообразности в динамике тренировочных нагрузок.

Цикличность тренировочных воздействий

Методически правильно организованный процесс физического воспитания так же, как и спортивной тренировки, характеризуется определенной упорядоченностью своей структуры, что выражается во многоуровневой цикличности системы тренировочных воздействий.

Цикличность проявляется в определенной ритмичности процессов жизнедеятельности — свойство всех живых организмов. Ритмичность функционирования систем организма определяется тем, что ни одна биологическая система не способна все время работать на пределе своих возможностей — такой режим может привести лишь к ее повреждению, адаптационному срыву и, в крайнем случае — к последующей гибели организма. После каждого периода напряжения системы необходим период снижения уровня ее функционирования. Цикличность характерна и для отдельных занятий в процессе которых организму с определенной периодичностью задается нагрузка и отдых. Для упорядоченной совокупности занятий используют циклы малые, средние и большие.

Элементарными звеньями, из множества которых состоит вся подготовка в циклах, безусловно, являются отдельные тренировочные занятия. Логикой решения частных задач отдельные тренировочные занятия организованы в малые циклы (микроциклы). Микроциклы — это элементарные, относительно законченные повторяющиеся фрагменты более крупных этапов тренировки. Для самостоятельной подготовки наиболее удобная продолжительность микроцикла — неделя (недельный цикл).

Возрастная динамика физической работоспособности.

На занятиях по физическому воспитанию при выполнении физических упражнений необходимо учитывать возрастную динамику физической работоспособности. Обычно, до 18-25 лет, наблюдается прирост показателей силы, быстроты и выносливости под влиянием направленных физических нагрузок, а затем — постепенное их снижение (принцип аккумулятора).

С возрастом должны вводиться *ограничения* на упражнения скоростно-силового характера, на скоростную и гликолитическую выносливость, с проявлением максимальной силы, с большими и предельными отягощениями. Упражнения на аэробную выносливость, на гибкость, спортивные и подвижные игры связаны с меньшим риском повреждения организма, а значит, и с меньшими ограничениями, и применимы практически в любом возрасте.

Физическая подготовка в возрасте от 18 до 35 лет, связанным с высоким проявлением физических способностей, может строиться по типу спортивной тренировки с углубленной специализацией в каком-либо виде спорта

Возникающие противоречия между необходимыми затратами времени на спортивную тренировку и его наличием, ограничивают распространенность спортивной тренировки среди людей, занятых в производственной сфере, управлении, науки, культуры, службой в армии. *Вузах*, и т.п. Поэтому обычно физическая подготовка осуществляется на более низких уровнях сложности, чем спортивная тренировка; не требуя при этом спортивной специализации.

По мере нарастания возрастных изменений функциональных возможностей организма человека, снижения его адаптационных резервов, преобладающим направлением в физической подготовке становится поддержание достигнутого уровня работоспособности, сохранения здоровья средствами физической культуры — физическими упражнениями.

3. Спортивная подготовка

3.1. Сущность спортивной подготовки

Спортивная тренировка (СТ) направлена на достижение высоких спортивных результатов в избранном виде спорта. Уровень спортивных достижений растет. Это требует не только глубоких и всесторонних знаний об особенностях спортивной тренировки (СТ), но и изменений средств, методов и форм организации занятий по физвоспитанию.

Цель, задачи, основное содержание СТ

СТ — это специально организованный педагогический процесс, направленный на достижение высоких спортивных результатов в избранном виде спорта. СТ организуется в рамках системного использования физических упражнений, с одной стороны, и сочетания их с отдыхом и иными средствами восстановления организма. *Тренированность* — это мера приспособления организма к конкретной работе. СТ может считаться правильной лишь в том случае, если она вызывает правильные положительные анатомо-физиологические изменения в организме. Тренировка является одной из форм подготовки спортсмена. *Подготовка* — понятие более широкое, чем тренировка поэтому подготовку стоит рассматривать как длительный педагогический процесс, направленный на использование всей совокупности тренировочных и внутренировочных средств, методов, форм и условий (лекции, беседы, соревнования, образ жизни, специализированное питание, методы восстановления и т.д.), с помощью которых обеспечивается необходимая степень готовности к спортивным достижениям.

Готовность к достижению спортивных результатов характеризуется соответствующим уровнем развития физических качеств — силы, быстроты, выносливости и других, степенью владения техникой и тактикой (техничко-тактическая подготовленность), необходимым

уровнем. развития психических и личностных свойств (психологическая подготовленность), соответствующим уровнем знаний (теоретическая подготовленность).

Средства спортивной тренировки

Средством называется то, что используется для решения определенных задач. Комплекс средств СТ составляют: физические и идеомоторные упражнения, гигиенические факторы и оздоровительные силы природы, технические и тренажерные устройства.

Физические упражнения — это двигательные действия, физические упражнения — основное и специфическое средство СТ. В практике спорта общеподготовительные упражнения (различные двигательные действия из видов спорта, в которых спортсмен не специализируется) применяются для развития и совершенствования всех основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости, ловкости).

Эффективность СТ в немалой степени зависит от использования *технических* средств и тренажерных устройств. По назначению их условно можно разделить на следующие группы:

1. Технические средства по получению "срочной информации" о выполненных действиях (о скорости, темпе, величине усилий и ритме движений).
2. Технические средства по программированию действий, поведения спортсмена, т.е. устройств, позволяющих задавать спортсмену внешнюю (скорость, темп, длительность) или внутреннюю (определенную ЧСС) величину нагрузки, либо устройств, моделирующих игровые и боевые ситуации, в спортивных играх и единоборствах.
3. Тренажерные устройства, предназначенные для:
 - а) разучивания, совершенствования техники движений;
 - б) совершенствования СФП близкой к соревновательной.

Технические и тренажерные устройства позволяют разнообразить учебно-тренировочный процесс.

Методы спортивной тренировки

Понятие о методах тренировки.

Метод — способ достижения поставленной цели, определенным образом упорядоченная деятельность. Методические приемы часть того или иного метода, элементы, выражающие отдельные действия тренера и обучающихся в процессе их взаимной деятельности.

Основные методы СТ можно разделить на 3 группы: словесные, наглядные и практические (упражнения). Как правило, все эти методы и методические приемы применяются в физической, технической и тактической подготовке спортсмена. Выбор метода определяется задачей, возрастом, состоянием здоровья, подготовленностью, квалификацией спортсмена, применяемыми средствами, условиями занятий профессиональной подготовленностью педагога-тренера и др. факторами.

Словесный метод — с его помощью сообщаются теоретические сведения по технике, тактике, правилам соревнований. В работе со спортсменами старшего возраста методы слова используются больше.

Методы обеспечения наглядности применяются для создания зрительных, слуховых, двигательных образов. Их условно можно разделить на две группы:

- 1) методы непосредственной наглядности
- 2) методы опосредованной наглядности.

Первые — показ техники физических упражнений;

Вторые — показ плакатов, рисунков, схем и других пособий.

Метод упражнений, основан на двигательной деятельности и условно разделяется на две группы:

- 1) метод строго регламентированного упражнения;
- 2) метод относительно нерегламентированного упражнения.

К первой группе относятся:

- метод целостного или расчлененного упражнения;

- методы равномерного, переменного, повторного, интервального упражнения и др.

Ко второй группе, прежде всего, относятся игровой и соревновательный методы.

Суть метода целостного упражнения заключается в том, что разучиваемое упражнение выполняется в целом, т.е. технику движения осваивают сразу после показа и объяснения простейших упражнений, которые нельзя расчленять (*бросок по кольцу*).

Метод расчлененного упражнения предусматривает расчленение сложного технического действия (*выход со стартовых колодок*).

Равномерный метод характеризуется тем, что физическое упражнение выполняют непрерывно в течение относительно длительного времени с постоянной интенсивностью, стремясь сохранить заданную скорость, постоянный темп и т.д.

Переменный метод характеризуется последовательным варьированием нагрузки в ходе непрерывного упражнения путем направленного изменения скорости передвижения, темпа и т.п.

Повторный метод характеризуется многократным выполнением упражнения с определенным интервалом отдыха, в течение которого достаточно полно восстанавливается работоспособность.

Интервальный метод внешне походит на повторный. Оба характеризуются многократным повторением упражнений через определенные интервалы отдыха. Но если при повторном методе характер воздействия нагрузки на организм определяется исключительно самим упражнением (длительностью интенсивностью), то при интервальном методе тренирующим воздействием обладают также интервалы отдыха. *Паузы* отдыха устанавливаются с таким расчетом, чтобы перед началом очередного повторного упражнения ЧСС была 120-140 уд/сек, т.е. каждая новая нагрузка дается в стадии неполного восстановления. Число повторений упражнений от 10-20 до 20-30.

Основу игрового метода составляет игровая двигательная деятельность, определенным образом упорядоченная. Игровой метод не обязательно связан с какими-либо общепринятыми играми (хоккеем, волейболом). Игровой метод один из важных в процессе подготовки, особенно, молодых спортсменов. Один из недостатков игрового метода — ограниченные возможности дозировки нагрузки как по направленности, так и по степени воздействия.

Соревновательный метод — один из способов стимулирования интересов деятельности спортсменов с установкой на победу или достижение высокого результата в каком-либо упражнении при соблюдении правил соревнований. Соревновательный метод используется либо в элементарной форме (например, кто больше забросит в кольцо мячей), либо в виде официальных и полуофициальных соревнований в основном подготовительного характера. Фактор соперничества в процессе состязаний создает благоприятные условия для максимального проявления физических, интеллектуальных, эмоциональных и волевых усилий. Дозировка нагрузки ограничена.

Итак, задачи обучения в рамках спортивной тренировки заключаются:

- в улучшении физического развития и укрепления здоровья спортсмена (обеспечение физической подготовленности);
- овладение техникой спортивных и других физических упражнений (обеспечение технической подготовленности);
- в овладении спортивной тактикой (обеспечение тактической подготовленности);
- в повышении интеллектуальной подготовки, в расширении круга знаний о спорте (обеспечение теоретической подготовленности);
- способствует формированию таких важных качеств как целеустремленность, смелость, упорство, готовность к риску, воспитывают самостоятельность в сочетании с коллективным мышлением, дисциплину, способность преодолевать трудности и собственное настроение

(обеспечение психической подготовленности);

- вырабатывают привычку к здоровому образу жизни.

Спортивная форма.

Объективной основой спортивной тренировки являются закономерности развития спортивной формы. Под спортивной формой подразумевают состояние оптимальной (наилучшей) готовности спортсмена к достижению спортивного результата которое приобретается в процессе соответствующей подготовки в каждом большом (годовом) цикле тренировки. Понятие оптимальной готовности условно. По мере роста мастерства спортивная форма становится иной как по количественным, так и по качественным показателям.

С физиологической точки зрения состояние спортивной формы характеризуется наиболее высокими функциональными возможностями отдельных органов и систем, совершенной координацией, снижением энергетических затрат, ускорением выработки энергии и восстановления работоспособности после утомления, высокой автоматизацией двигательных навыков.

С психологической точки зрения состояние спортивной формы характеризуется активизацией эмоционально-волевых усилий. При этом психические процессы протекают быстрее, расширяется объем внимания, уверенность в своих силах, проявляется воля к победе. В состоянии спортивной формы спортсмены тренируются с удовольствием.

Наиболее общим критерием развития состояния спортивной формы является спортивный результат, показанный в соревнованиях. Часто в отдельных видах спорта состояние спортивной формы оценивается на основе данных педагогического тестирования уровня физической, технической подготовленности, диагностики функционального и психического состояния спортсмена с помощью врачебно-медицинских и психологических методов исследования и др.

Стабильность спортивной формы — способность спортсмена показывать в течение определенного времени относительно высокие результаты. Стабильность характеризует спортивную форму во времени. Состояние спортивной формы отличается от состояния высокой тренированности. Это означает, что спортсмен, находящийся в спортивной форме обладает повышенной реактивностью и даже на стандартную нагрузку дает большую, а не меньшую реакцию вегетативной системы.

Спортивная форма должна быть приобретена к началу соревновательного периода, повышаться на протяжении всего его периода и достигать наивысшего уровня к главному соревнованию. Отличное состояние спортивной формы следует искать в области психологии, в нервной регуляции процессов обмена веществ. Состояние повышенной эмоциональности невыгодно для организма, если оно длится долгое время.

Хорошая спортивная форма и высокое достижение обычно совпадают. Несовпадение спортивной формы и спортивного результата может быть при плохих метеорологических условиях, неправильном предсоревновательном режиме и других случайных причинах. Как показывает опыт ведущих спортсменов состояние высшей спортивной формы можно сохранять 2-4 месяца и более.

В течение сезона спортсмен может несколько раз входить и выходить из спортивной формы. Это свойственно не только большим мастерам, но и спортсменам-разрядникам. Спортивная форма определяется двумя сторонами ее подготовленности, из которых одна очень стабильна, а вторая — весьма изменчива. Первая сторона — это состояние внутренних органов и систем организма, которые мало изменяются под влиянием тренировок и даже при отсутствии тренировочных занятий в течение нескольких недель. Вторая сторона — работоспособность ЦНС, которая изменяется под воздействием внешней среды очень быстро, иногда даже в течение дня. Работоспособность нервных центров повышается в результате тренировок.

Спортсмен приобретает лучшую спортивную форму тогда, когда две эти стороны находятся на высоком уровне и может сохранить ее долго, если интервалы между соревнованиями будут достаточно велики.

4. Основные стороны спортивной подготовки

Техническая подготовка.

Техническая подготовка спортсмена — процесс обучения технике движений, свойственных данному виду спорта. Под спортивной техникой понимают специфический общепринятый и принципиально закономерный способ решения спортивно-двигательной задачи, сложившийся в спортивной практике.

Как алгоритм движения спортивная техника присутствует в индивидуальном двигательном действии, т.е. соответствующая общая спортивная техника составляет основу индивидуальной формы движения, однако не идентична ей.

Различают общую и специальную техническую подготовку. Общая техническая подготовка направлена на овладение разнообразными двигательными умениями и навыками из вспомогательных видов спорта специальная техническая подготовка — на достижение технического мастерства в избранном виде спорта

Иногда под "спортивной техникой" понимают определенный способ выполнения двигательного действия, который характеризуется той или иной степенью эффективности использования спортсменом своих двигательных возможностей для достижения спортивного результата.

Роль спортивной техники в различных видах спорта различна. Техническая подготовка связана с формированием у спортсменов двигательных навыков и умений, а также соответствующих специальных знаний.

Совершенствование спортивной техники осуществляется в течение всей многолетней подготовки спортсменов, которая направлена на повышение технического мастерства, под которым следует понимать совершенное владение наиболее рациональной техникой движения в условиях обостренной спортивной борьбы.

Тактическая подготовка

Тактическая подготовка направлена на усвоение спортсменами необходимых знаний в области тактики. Тактика — раздел теории, изучающий целесообразные средства, способы и формы ведения спортивной борьбы. Тактика самый динамичный элемент игровой деятельности. В основе тактической деятельности лежит психическая деятельность высших отделов человеческого мозга. Тактическая деятельность носит комплексный характер и включает интеллектуальные и физические способности человека. Слово "тактика" произошло от древнегреческого слова, означавшего "Приведение в порядок".

Под тактической подготовкой понимают специфический общепринятый и закономерный процесс, сложившийся в спортивной практике, на основе которого спортсмен должен научиться приспосабливаться к любому противнику и любой ситуации, рационально и целенаправленно используя в соревнованиях свои физические качества и технические умения и навыки.

К средствам тактики относятся действия спортсменов, характеризующиеся строго определенной двигательной структурой и проявлением уровня ее физических качеств.

Под способом тактики понимают определенные организованные действия спортсмена и команды, выражающиеся в применении различных систем, комбинаций и приёмов (контрприёмов).

Форма тактики — это определенные комплексы различно организованных действий спортсмена и команды. Формы тактики связаны с характером соревновательной борьбы. Следует различать групповую и командную формы тактических действий, в зависимости от

того, применяются ли они для нападения (в спортивных играх — быстрый прорыв, позиционное нападение) или защита. Следует различать пассивную и активную тактику. Пассивная тактика — умышленное предоставление инициативы противнику (бег "из-за спины". Активная тактика — это навязывание противнику действий, выгодных для себя (рваный бег, замедленная игра в центре с рывком).

Тактическая подготовка сводится к планомерному, систематическому и рациональному использованию техники для решения конкретных спортивных задач.

Обучение спортивной тактике следует вести в органической связи с овладением техникой спортивного упражнения. *Путь* к этому — постоянное усложнение ситуаций, характерных для избранного вида спорта, развитые способности действовать осознанно в самых сложных условиях спортивной борьбы, сохраняя контроль за выполняемыми движениями.

Морально-волевая подготовка (нравственная)

Нравственное воспитание.

Физическая культура и спорт имеют большие возможности для осуществления нравственного воспитания. Мораль, нравственность — это совокупность норм и правил поведения, их проявления в поступках и деятельности человека.

Недостаточное внимание к вопросам морального воспитания на занятиях физическими упражнениями и спортом может способствовать развитию отрицательных нравственных черт (эгоизм, зазнайство и т.д.). Необходимо с детства воспитывать любовь и уважение к людям, спорту, чувство спортивной чести, стремление к совершенствованию мастерства, не из-за наград или материального поощрения.

Одним из важных аспектов нравственного воспитания является формирование нравственного сознания. На основе нравственных понятий, оценок и суждений формируются нравственные убеждения, которые в конечном счете определяют поведение и поступки человека и спортсмена в том числе.

Наряду с формированием нравственного сознания в процессе воспитательной работы большую роль играет воспитание у спортсменов нравственных чувств. Нравственные чувства — это переживание своего отношения к действительности, к людям, к собственному поведению. *При* этом важной задачей является воспитание морально-политических и гражданских чувств: патриотизма, коллективизма, чувства долга и чести, ответственности перед командой, коллективом, Родиной.

Учебно-тренировочный процесс.

Учебно-тренировочный процесс является средством воспитания через постепенное и последовательное преодоление трудностей.

При выборе средств и методов нравственного воспитания необходимо учитывать особенности психики мужчин и женщин разного возраста, их склонности и интересы. Необходимо, чтобы разъяснения и убеждения были доходчивыми и побуждали обучающихся к самоанализу своих действий и поступков.

Важными условиями решения этих задач является хорошая организация и проведение занятий по физическому воспитанию, высокая требовательность к занимающимся и личный пример педагога-тренера.

Под волей понимают сложное психическое явление или психическую деятельность человека по управлению своими действиями, мыслями, переживаниями и телом для достижения поставленной цели. Воля развивается и закаляется в процессе преодоления трудностей. Трудности в спорте делятся на

- ✓ субъективные
- ✓ объективные

Субъективные зависят от особенностей личности (характер, темперамент и т.д.). Чаще проявляются в отрицательных эмоциях (страх перед противником, боязнь получить травму).

Объективные трудности вызваны общими и специфическими условиями спортивной деятельности: соблюдение установленного режима, участие во многих соревнованиях, неблагоприятная погода и др.

Основные волевые качества: целеустремленность, настойчивость и упорство, решительность и смелость, выдержка и самообладание, инициатива и самостоятельность.

Целеустремленность — способность четко определять ближайшие и перспективные задачи и цели;

Настойчивость — стремление достичь намеченной цели;

Инициатива — предполагает творчество, личный почин, находчивость и сообразительность.

Все качества взаимосвязаны, но главным, ведущим является *целеустремленность*, которая определяет уровень воспитания и проявления других качеств. Волевые качества при рациональном педагогическом руководстве становятся постоянными чертами личности.

В любом волевом действии есть интеллектуальная, моральная и эмоциональная основа. Поэтому волевая подготовка должна базироваться на формировании нравственных чувств и совершенствовании интеллектуальных способностей (ширина, глубина и гибкость ума, самостоятельность мышления и т.п.).

При развитии волевых качеств необходимо учитывать особенности избранного вами вида спорта развивать волевые качества необходимо планомерно с учетом возраста, пола, физических и психических возможностей.

Понятие о психологической подготовке.

Под психологической подготовкой следует понимать совокупность психолого-педагогических мероприятий и соответствующих условий спортивной деятельности, направленных на формирование таких психических функций, процессов, состояний и свойств личности, которые обеспечивают успешное решение задач тренировки и участия в соревнованиях.

Психологическую подготовку принято делить на

- ✓ общую (ОПП)
- ✓ специальную (СПП)

Суть СПП заключается в том, что она направлена на развитие и совершенствование у спортсменов именно тех психических функций и качеств, которые необходимы для успешных занятий в избранном виде спорта и для обучения приемам активной саморегуляции психических состояний с целью формирования эмоциональной устойчивости к экстремальным условиям спортивной борьбы, воспитания способностей быстро снимать последствия нервного и физического перенапряжения.

Общая психологическая подготовка осуществляется в процессе тренировок параллельно с технической и тактической подготовкой.

СПП направлена, главным образом, на формирование психической готовности к участию в конкретном соревновании. Она делится на

- ✓ раннюю (примерно за месяц до соревнований)
- ✓ непосредственную (перед выступлением и в течении его).

Ранняя предполагает получение информации об условиях предстоящих соревнований (уровень тренированности, программа действий, моделирование противника, совершенствование воли и т.д.). Непосредственная психическая подготовка включает: психический настрой и управление психическим состоянием, (интеллектуальную настройку на выступление).

Психологическое воздействие в ходе выступления предусматривает краткий самоанализ (в перерывах) и коррекцию поведения во время соревнований; стимуляцию волевых усилий.

Устранение эмоций, мешающих объективной оценке своих возможностей, нервно-психическое восстановление (самовнушение, отвлечение, отдых).

Регулирование эмоционального возбуждения спортсменов осуществляется как в процессе тренировки, так и перед выступлением на соревнованиях с помощью различных методов воздействия.

К числу приемов относят, в первую очередь, словесные воздействия (разъяснение, убеждение, одобрение, похвала и др.), которые рекомендуется проводить за несколько дней до соревнований. В день соревнования это воздействие не дает положительного эффекта, а иногда приносит вред.

Используются также "тонизирующие" движения; произвольная регуляция дыхания, массаж и самомассаж; воздействие холодовыми раздражителями на локальные участки тела.

Из психопрофилактических методов влияния применяются прежде всего аутогенная тренировка, эффективность которой обусловлена психофизиологическими изменениями ЦНС человека, возвышенным самовнушением. Первые изменения происходят при расслаблении скелета мышц, что рефлекторно приводит к психическому расслаблению, успокоению. Расслабление скелетных мышц рефлекторно расширяют гладкие мышцы внутренних органов, что тоже оказывает успокаивающее действие. АТ содержит целую систему самовнушений. Приемы АТ основаны на внушении и убеждении.

Важную роль при АТ играет изменение высшей нервной деятельности: наступление неполного торможения так называемое аутогенное погружение, которое отличается от гипнотического торможения как методикой проведения, так и состоянием ЦНС.

5. Особенности планирования периодов тренировок

Общая характеристика

Целевое планирование позволяет выполнять большую тренировочную работу и в то же время иметь достаточный период отдыха за счет целесообразного чередования и сочетания различных тренировочных нагрузок.

Периоды подготовки подразделяются на подготовительный и специально-подготовительный. У начинающих спортсменов общеподготовительный этап более продолжителен, чем специально-подготовительный. По мере роста спортивной квалификации длительность общеподготовительного этапа сокращается, а специально-подготовительного — увеличивается. Основная направленность подготовительного периода — создание и развитие предпосылок для приобретения спортивной формы. Главная предпосылка — повышение уровня функциональных возможностей организма, разносторонне развитие физических качеств. Основными средствами специальной подготовки являются специально-подготовительные упражнения. Методы тренировки специализированы здесь меньше, чем на последующих этапах.

В любом тренировочном цикле необходимо чередовать занятия с различными задачами, средствами, методами и нагрузками. Тренировка планируется по дням на основе недельного цикла.

В недельном цикле целесообразно планировать занятия в такой последовательности:

- изучение и совершенствование техники;
- воспитание быстроты;
- воспитание силы;
- развитие выносливости;
- поддержание общей работоспособности к тренированности или активный отдых.

При построении тренировочных циклов основная направленность занятия может повторяться несколько раз (например, развитие быстроты у спринтеров).

В тренировочном цикле изменять нагрузку от одного микроцикла к другому следует волнообразно, чередуя микроциклы с более низкой нагрузкой или активным отдыхом.

Периодизация

Определяющим условием эффективности тренировки и успеха в спортивных соревнованиях является круглогодичность подготовки спортсменов. Круглогодичная тренировка требует правильного планирования. Для этого используется, в первую очередь, так называемая, периодизация — деление круглогодичной тренировки на периоды и этапы.

Все этапы, сочетаемые в определенном порядке, составляют большой цикл тренировки, состоящей из трех периодов:

подготовительного, соревновательного и переходного (заключительного).

Периоды и этапы имеют разную продолжительность в различных видах спорта и не одинаковое распределение в году.

Продолжительность подготовительного периода может достигать от 2 до 5 месяцев. В этот период решаются следующие основные задачи:

- а) приобретение и улучшение общефизической подготовленности;
- б) дальнейшее воспитание силы, быстроты, выносливости и других психологических качеств, применительно к избранному виду спорта;
- в) улучшение морально-волевых качеств;
- г) повышение уровня знаний в области теории и методики спорта, гигиены и самоконтроля.
- д) овладение техникой и совершенствование в ней;
- е) ознакомление с элементами тактики;

В соревновательный период тренировка направлена на достижение высоких спортивных результатов. Основными задачами тренировок в этот период являются:

- а) дальнейшее повышение уровня развития физических и морально-волевых качеств;
- б) совершенствование и закрепление спортивной техники;
- в) овладение тактикой и приобретение опыта участия в соревнованиях;
- г) повышение уровня теоретической подготовленности.

Соревновательный период делится на два этапа: первый — ранний соревновательный и второй — этап основных соревнований.

Заключительный (переходной период тренировки) период имеет цель подвести спортсмена к началу занятий в новом году полностью отдохнувшим, здоровым, не сниженным уровнем физической и технической подготовленности. Отдых спортсмена должен быть активным с изменением форм, средств и методов тренировочных упражнений (переход к другим видам спорта).

Тренировочный процесс должен быть не только круглогодичным, но и многолетним, с регулярными тренировочными занятиями и систематическим участием в соревнованиях.

В многолетнем плане указывается число занятий в течение каждого года, число соревнований, объем упражнений, направленных на обеспечение технической и физической подготовленности. Многолетний план высококвалифицированного спортсмена чаще всего составляется на четырехлетие — от одних Олимпийских игр до других.

5.3. Организация занятий

Основной организационной формой тренировочного процесса для всех спортсменов является групповое и индивидуальное занятие продолжительностью от 1 до 5 часов. В спортивных секциях до 2 часов.

Основные тренировочные занятия строятся по общепринятой схеме. Занятие состоит из четырех частей (вводной, подготовительной, основной, заключительной) или из трех частей (разминка, основная, заключительная).

Для групповых занятий, особенно в подготовительном периоде, характерен вариант из четырех частей. Вариант из трех частей чаще используется для спортсменов высших разрядов, особенно в соревновательном периоде.

Задачи частей занятия:

1. Вводная - организационная — построение, рапорт, проверка посещаемости, объяснение задач и содержание урока, строевые упражнения, повороты

Общая продолжительность вводной части 3-10 минут.

2. Подготовительная (разминка) - разогревание занимающихся, подготовка к предстоящей нагрузке, улучшение эластичности мышц, подвижности в суставах, общая и специальная физическая подготовка.

Продолжительность подготовительной части от 15 до 30 минут.

3. Основная - повышение у занимающихся уровня всесторонней физической и специальной подготовки, обучение спортивной технике и тактике, воспитание моральных и волевых качеств (силы, быстроты, выносливости и др.), привитие навыков и умения самостоятельного выполнения заданий.

4. Заключительная - постепенное снижение нагрузки, приведение организма в состояние, близкое к исходному. Продолжительность его до 10 минут.

Важное значение для повышения уровня тренированности имеют физические упражнения, выполняемые на дополнительных тренировочных занятиях по заданию тренера дома. Продолжительность таких занятий в виде утренней зарядки или утренней тренировки могут быть 30-60 минут.

К дополнительным тренировочным занятиям относятся, кроме утренней зарядки, кроссы, ходьба на лыжах, игры в баскетбол, волейбол и другие виды спорта, которыми спортсмены-студенты занимаются в свободное время.

6. Взаимосвязь физических качеств и двигательных навыков.

6.1. Формирование двигательного навыка.

Формирование двигательного навыка (от лат. formare образовывать) процесс формирования способности к осуществлению того или иного движения без сознательного контроля. В процессе обучения у индивида создается концептуальная модель движения, в которой интегрируется знание о выполняемой двигательной задаче, средствах и способах ее решения, и образ конкретной ситуации реализации движения. На основе этих элементов движения происходит актуализация уже отработанных двигательных навыков, имеющих отношение к данной двигательной задаче. Кроме того, происходит настройка системы восприятия, и формируется комплекс ожидаемых афферентаций, за счет чего повышается чувствительность к определенным элементам внешней и внутренней среды. При освоении моторного поля в конкретных условиях решения двигательной задачи происходит соотнесение этого решения с признаками ситуации. Для начала отработки движения характерна повышенная чувствительность движения к нюансам афферентации, при постепенном наполнении моторной памяти отработанными двигательными элементами происходит редукция содержания образов ситуации и движения, в которых остаются лишь самые существенные ориентиры. Восприятие движения на стадии автоматизации становится более обобщенным и свернутым. На стадии тренировки, которая следует за стадией автоматизации, происходит увязывание элементов движения между собой и строится система их актуальной координации. Этот процесс формирования двигательного навыка завершается его стандартизацией, когда выполняемое действие принимает постоянную форму, и стабилизацией, при которой движение приобретает устойчивость по отношению к внешним и внутренним препятствиям.

6.2. Физические качества

Под физическими качествами понимают социально обусловленные совокупности биологических и психических свойств человека, выражающие его физическую готовность осуществлять активную двигательную деятельность.

К числу основных физических качеств относят силу, выносливость, ловкость, гибкость и т. д.

От других качеств личности физические качества отличаются тем, что могут проявляться только при решении двигательных задач через двигательные действия.

Заключение.

Итак, мы ознакомились с основами физической подготовки и выяснили, что на неё влияет не спортивная подготовка и тренированность, но и нравственные и психологические качества человека.

По ходу работы я выяснила, что физическая подготовка положительно влияет на здоровье человека, повышает сопротивляемость организма, улучшает общее самочувствие.

Человек, занимающийся спортом должен быть готов к нагрузке на свой организм, соблюдать режим тренировок, а также не нарушать цикла своей работы.

В целом, умеренная физическая подготовка благотворно сказывается на самочувствии человека и на работе всех его органов.

Использованная литература:

1. Абдеев Р.Ф. Философия информационной цивилизации. - М.: ВЛАДОС, 2014.
2. Аксененко А.Ф. Учет и анализ эффективности производства. - М.: Экономика, 2011.
3. Анохин П.К. //Вопросы философии, 2014, М 7, с. 98-107.
4. Апанасенко Г. Л. Здоровье, которое мы выбираем. Киев: знания, 2011
5. Афанасьев В.Г. Мир живого: системность, эволюция, управление. - М.: Политиздат, 2014.
6. Бальсевич В.К. Автореф докт. дис. М., 2013.
7. Бальсевич В.К. Управление процессом подготовки спортсменов высших разрядов. Л., 2013, с. 241-244.
8. Бальсевич В.К. Современные достижения спортивной науки. СПб., 2013, с. 3.
9. Верхошанский Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса. - М.: ФиС, 2011.
10. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсмена. - М.: ФиС, 2015.
11. Верхошанский Ю.В. //Теория и практика физической культуры, 2015, № 8, с. 21-28.
12. Кузнецова З-Й. Развитие двигательных качеств школьников. - М.: ФиС, 2011.
13. Меерсон Ф.З. Пластическое обеспечение функций организма. - М.: Наука, 2012.
14. Меерсон Ф.З. Общий механизм адаптации и профилактики. - М.: Медицина, 2012.
15. Мильнер Е.Г. Формула жизни. - М.: ФиС, 2011.
16. Марков К.К. Вадутов Р.Г. Курс лекций для студентов. Иркутск 2015
17. Платонов В.Н. Адаптация в спорте. - Киев: Здоровье, 2014.
18. Ратов И.П., Бальсевич В.К., Чепик В.Д. и др. //Теория и практика физической культуры, 2013, № 8, с. 45-48.

Воспитание – это комплексный процесс одновременного развития интеллектуальных, эстетических начал в человеке, формирования его мировоззрения и идейно-политических взглядов, решения задач трудового и патриотического воспитания

Физическая культура выступает как социокультурный слой практики, направленной на освоение природных сил студентов и опосредованных их культурным отношением к своим физическим возможностям. Развитие физических способностей студента рассматривается в рамках процесса воспитания как развитие элементов культуры, особых личностных качеств.

Физическая культура, решая свои специфические задачи, одновременно в той или иной степени оказывает активное воздействие на все стороны воспитания личности, и, прежде всего на нравственное воспитание, укрепление здоровья, развитие своих способностей, потребность в занятиях физическими упражнениями – это нравственный долг человека. Занятия физическими упражнениями и особенно спортом требуют знаний, побуждая к изучению их влияния на организм человека, умения грамотно пользоваться средствами и методами применительно к своим индивидуальным возможностям и условиям. Всё это способствует умственному развитию, интеллектуальному совершенствованию.

Физическое воспитание – педагогический процесс, направленный на формирование физической культуры личности в результате педагогических воздействий и самовоспитания.

Воспитание физических качеств основывается на постоянном стремлении сделать сверхвозможное для себя, удивить окружающих своими возможностями. Но для этого со времени рождения нужно постоянно и регулярно выполнять правила правильного физического воспитания. Основным этапом в воспитании этих качеств является образовательный период в жизни человека (7-25 лет), в течение которого происходит закрепление нужного учебного материала для его дальнейшего применения в жизни (высокопроизводительному труду).

Методические принципы физического воспитания

Методические принципы физического воспитания совпадают с общедидактическими, и это оправданно, ибо физическое воспитание – один из видов педагогического процесса и на него распространяются общие принципы педагогики:

-  сознательность и активность;
-  наглядность;
-  доступность;
-  систематичность;
-  динамичность.

Принцип сознательности и активности. Этот принцип предусматривает формирование осмыслённого отношения и устойчивого интереса к занятиям физическими упражнениями. Это обеспечивается определённой мотивацией, например, желанием укрепить здоровье, внести коррекцию в телосложение, достичь высоких спортивных результатов. В качестве мотива может быть просто желание активно отдохнуть или получить хорошую оценку по физической культуре.

Принцип наглядности. Наглядность – необходимая предпосылка освоения движения. В процессе учебно-тренировочного занятия главное – создать правильное представление, образ двигательного задания или отдельного элемента перед попыткой выполнить его.

Принцип доступности. Это принцип обязывает строго учитывать возрастные и половые особенности, уровень подготовленности, а также индивидуальные различия в физических и психических способностях студентов.

Доступность не означает отсутствие трудностей в учебно-тренировочном процессе, а предполагает посильную меру этих трудностей, которые могут быть успешно преодолены.

Принцип систематичности. Принцип систематичности – это прежде всего регулярность занятий, рациональное чередование нагрузок и отдыха. Регулярность занятий предполагает рациональное чередование психофизических нагрузок и отдыха. Любая нагрузка имеет 4 фазы: расходование энергии, восстановление, сверхвосстановление, возвращение к исходному уровню. Вот почему учебные занятия по физической культуре никогда не проводят в течение 2 дней подряд.

Принцип динамичности. Принцип динамичности, или постепенного повышения требований, заключается в постановке всё более трудных заданий по мере выполнения предыдущих. Это выражается в постепенном усложнении двигательных задач, в нарастании объёма и интенсивности нагрузок (при соблюдении принципа доступности).

Средства физического воспитания

К средствам физического воспитания студентов относятся физические упражнения, оздоровительные силы природной среды и гигиенические факторы.

Физические упражнения – это двигательные действия, по форме и содержанию соответствующие задачам физического воспитания. Если в целях спортивной тренировки используется бег, то это естественное двигательное действие приобретает рациональные формы. То же самое можно сказать о любых других двигательных действиях, которые возникли первоначально в сфере труда и быта, а затем, видоизменяясь, становились физическими упражнениями – средствами физического воспитания. Взаимосвязь физических упражнений с физическим трудом заключается в том, что, возникнув на основе трудовых действий, упражнения стали средством физкультурно-спортивной практики, подготовки к труду. Число разработанных и используемых в различных видах спорта физических упражнений чрезвычайно велико. Они существенно отличаются друг от друга по форме, по содержанию и по целевой направленности.

Оздоровительные силы природной среды и гигиенические факторы также являются средствами физического воспитания. Такие природные факторы, как солнечная радиация, свойства воздушной и водной среды, служат средствами укрепления здоровья, закаливания и повышения работоспособности человека.

Оздоровительные силы природы используются в процессе физического воспитания в двух направлениях:

- ✚ как сопутствующие условия (занятия на открытом воздухе, в условиях горного климата), усиливающие воздействие физических упражнений;
- ✚ при организации специальных дозированных процедур (сеансы закаливания, воздушные, солнечные и водные ванны).

Физические упражнения в сочетании с естественными факторами закаливания помогают повысить общую устойчивость организма к ряду неблагоприятных воздействий внешней среды.

Соблюдение гигиенических правил в процессе физического воспитания усиливает положительный эффект физических упражнений. Требования гигиены к режиму нагрузок и

отдыха, питания и внешних условий занятий (чистота, освещённость, вентиляция мест занятий) способствуют эффективности проводимых физических упражнений.

Методы физического воспитания

В процессе физического воспитания применяются как общепедагогические методы, так и специфические, основанные на активной двигательной деятельности:

✚ **метод регламентированного упражнения** предусматривает:

- твёрдо предписанную программу движений (заранее обусловленный состав движений, порядок повторений);
- по возможности точное дозирование нагрузки и управление динамикой по ходу упражнений, четкое нормирование места и длительности интервалов отдыха;
- создание или использование внешних условий, которые облегчали бы управление действиями занимающихся (применение вспомогательных снарядов, тренажеров, срочного контроля за воздействием нагрузки).

Этот метод в физкультурно-спортивной практике имеет множество вариантов при общем, едином, целевом назначении: обеспечить оптимальные условия для усвоения новых двигательных умений, навыков или направленное воздействие на развитие определённых физических качеств, способностей.

✚ **игровой метод** может быть применён на основе любых физических упражнений и не обязательно связан с какими-либо играми – футбол, волейбол и т.д.

✚ **соревновательный метод** используется как в относительно элементарных формах, так и в самостоятельном виде в качестве контрольно-зачетных или официальных спортивных соревнований. Основная черта соревновательного метода – сопоставление сил занимающихся в условиях упорядоченного соперничества за первенство или высокое достижение.

✚ **словесные и сенсорные методы** предполагают широкое использование слова и чувственной информации.

Благодаря слову можно сообщать необходимые знания, активизировать и углубить восприятие, поставить задание и сформулировать отношение к нему учащихся, можно руководить процессом выполнения, анализировать и оценивать результаты, корректировать поведение занимающихся.

Посредством сенсорных методов обеспечивается наглядность, которая в физическом воспитании понимается весьма широко. Это не только визуальное восприятие, но и слуховые, мышечные ощущения.

Основы обучения движениям. Этапы обучения движениям

При обучении двигательным действиям ставится задача довести до определённой степени совершенства двигательные умения, навыки и связанные с ними знания.

Двигательное умение – это такая степень владения техникой действия, при которой повышена концентрация внимания на составные операции (части), наблюдается нестабильное решение двигательной задачи.

В процессе многократного повторения разучиваемого двигательного действия отдельные его операции становятся всё более привычными, осваиваются и постепенно автоматизируются его координационные механизмы, и двигательные умения переходят в навык.

Двигательный навык – такая степень владения техникой действия, при которой управление движением (движениями) происходит автоматически и действия отличаются надёжностью.

Прочный двигательный навык сохраняется в течение многих лет. Классический пример: научившись ездить на велосипеде или плавать, а это сложные двигательные навыки, разучиться уже невозможно.

Процесс обучения двигательному действию включает три этапа:

2-й этап

ФОРМИРОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОГО УМЕНИЯ.

УГЛУБЛЕННОЕ ДЕТАЛИЗИРОВАННОЕ РАЗУЧИВАНИЕ

Краткая характеристика этапа: невысокая быстрота, нестабильный итог;

2-й этап

ФОРМИРОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОГО УМЕНИЯ.

УГЛУБЛЕННОЕ ДЕТАЛИЗИРОВАННОЕ РАЗУЧИВАНИЕ

Краткая характеристика этапа: невысокая быстрота, нестабильный итог;
невысокая устойчивость: непрочное запоминание: осознанный контроль

3-й этап

ФОРМИРОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОГО НАВЫКА.

ДОСТИЖЕНИЕ ДВИГАТЕЛЬНО МАСТЕРСТВА.

Краткая характеристика этапа: замедленное выполнение; нестабильный итог;

Воспитание физических качеств

Физическими качествами принято называть те функциональные свойства организма, которые определяют двигательные возможности человека. В отечественной спортивной теории принято различать пять физических качеств: силу, быстроту, выносливость, гибкость, ловкость. Их проявление зависит от возможностей функциональных систем организма, от их подготовленности к двигательным действиям.

Воспитание силы. Силой (или силовыми способностями) в физическом воспитании называют способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему посредством мышечных напряжений.

Различают абсолютную и относительную силу. *Абсолютная сила* – суммарная сила всех мышечных групп, участвующая в данном движении.

Относительная сила – величина абсолютной силы, приходящаяся на

1 кг массы тела человека.

Воспитание быстроты. Под быстротой понимают комплекс функциональных свойств человека, непосредственно и по преимуществу определяющих скоростные характеристики движений, а также двигательной реакции.

Воспитание выносливости. Выносливость как физическое качество связана с утомлением, поэтому в самом общем смысле её можно определить так: *выносливость – это способность противостоять утомлению.*

Различают два вида выносливости:

общая выносливость – это способность выполнять работу с невысокой интенсивностью в течение продолжительного времени за счет аэробных источников энергообеспечения.

специальная выносливость – это способность эффективно выполнять работу в определённой трудовой и спортивной деятельности, несмотря на возникающее утомление.

Воспитание ловкости (координационные способности). *Ловкостью принято способность быстро, точно, целесообразно, экономно решать двигательные задачи.* Ловкость выражается в умениях быстро овладевать новыми движениями, точно дифференцировать различные характеристики движений и управлять ими, импровизировать в процессе двигательной деятельности в соответствии с изменяющейся обстановкой.

Воспитание гибкости. *Гибкость – способность выполнять движения с большой амплитудой.* Наличие гибкости связано с фактором наследственности, однако не неё влияют и возраст, и регулярные физические упражнения. Различные виды спорта по-разному воздействуют на воспитание гибкости.

Спорт – составная часть физической культуры, средство и метод физического воспитания, основанный на использовании соревновательной деятельности и подготовке к ней, в процессе которой сравниваются и оцениваются потенциальные возможности человека.

Спорт оказывает огромное влияние на физическое и духовное развитие человека. Более того, активные занятия спортом способствуют здоровому образу жизни молодежи. Так, большинство студентов, занимающихся спортом высказывают отрицательное отношение к наркотикам и к курению. Кроме того, молодые спортсмены изредка употребляют спиртные напитки. Именно поэтому во всех вузах страны целесообразно усилить пропаганду спортивного стиля, здорового образа жизни. К сожалению, в настоящее время не все студенты понимают значимость спортивного образа жизни. Исходя из этого, преподаватели физической культуры вузов на занятиях обязаны настойчиво разъяснять студентам теоретические положения здорового образа жизни и побуждать их включать основные его положения в повседневную жизнь.

За период обучения в вузе, где происходит становление личности будущего специалиста, у студентов формируется убежденность в необходимости постоянной работы над собой, изучения особенностей организма, рационального питания, оптимального использования своего физического потенциала, ведения здорового образа жизни. Исследование факторов здорового образа жизни показало, что динамика отношений к нему неуклонно ползет вниз; это снижение обусловлено изменениями в социальной среде и общем снижении уровня жизни.

Задачи спорта в физическом воспитании студента направлены на:

-  всестороннее физическое развитие и достижение высокого уровня физической подготовленности учащихся;
-  преимущественное и специальное развитие физических качеств, особенно важных для данной профессиональной деятельности;

- ✚ формирование и совершенствование двигательных навыков, помогающих успешно овладеть профессиональной деятельностью;
- ✚ подготовку к работе в специфических условиях труда, характерных для будущей деятельности учащихся;
- ✚ воспитание специфических волевых качеств;
- ✚ содействовать повышению производительности труда работающих;
- ✚ способствовать ускоренному обучению профессии и подготовке человека к высокопроизводительному труду;
- ✚ создавать условия для активного отдыха трудящихся, обеспечивать профилактику производственного травматизма и бороться с производственным утомлением работающих средствами физической культуры и спорта.

Заключение

Таким образом, навыки спорта в процессе физического воспитания, преследуют задачи, которые состоят в том, чтобы сформировать и довести до определенной степени совершенства необходимые двигательные умения, навыки и связанные с ними знания.

Спорт в физическом воспитании студента представляет собой одно из основных направлений системы физического воспитания, которое должно формировать прикладные знания, физические и специальные качества, умения и навыки, способствующие достижению готовности человека к успешной деятельности.

Литература

2. В. И. Ильинич Физическая культура студента: Учебник / Под ред. В. И.Ильинича. М.: Гардарики, 2015;

К О Н Т Р О Л Ь Н Ы Е Н О Р М А Т И В Ы
по физической подготовке для студентов 1-2 курсов основной медицинской группы

ЗАЧЁТНЫЙ РЕЙТИНГ
(весенний семестр)

Баллы: 10 – 13 = удовлетвор.
 14 – 15 = хорошо
 16 – 17 = отлично

Д Е В У Ш К И	№	Виды упражнений	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1	Бег 100м (сек.)	19,0	18,0	17,2	16,6	16,0	15,7	15,4	15,2	15,0	14,8
	2	Бег 2000м (мин.,сек)	12.30	12.00	11.15	10.50	10.15	9.50	9.25	9.00	8.45	8.30
	3	Прыжки в длину с места (см)	150	160	170	180	190	200	205	210	215	220
4	Подъём туловища из положения "лёжа" за 1 мин.	25	30	35	37	40	43	46	48	50	55	

Ю Н О Ш И	1	Бег 100м (сек.)	15,0	14,5	14,0	13,6	13,2	13,0	12,8	12,6	12,4	12,2
	2	Бег 3000м (мин., сек)	15.00	14.00	13.15	12.35	12.00	11.30	11.10	10.50	10.30	10.10
	3	Прыжки в длину с места (см)	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
	4	Подтягивание на высокой перекладине (раз)	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25

К О Н Т Р О Л Ь Н Ы Е Н О Р М А Т И В Ы
по физической подготовке для студентов **1–2 курсов** основной медицинской группы

ЗАЧЁТНЫЙ РЕЙТИНГ
(осенний семестр)

Баллы: **10 – 13** = удовлет.
 14 – 15 = хорошо
 16 – 17 = отлично

Д Е В У Ш К И	№	Виды упражнений	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1	Бег челночный 10 х 9м (сек)	29,0	28,0	27,0	26,5	26,0	25,5	25,0	24,5	24,0	23,5
		Прыжки через скакалку (раз.)	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110
		Комплексное силовое упражнение: – подъём туловища за 30 сек. (раз) – приседания за 30 сек. (раз.)	40	45	50	55	60	63	66	68	70	72
	Упражнение на гибкость (см)	3	5	10	15	20	23	26	30	33	35	

Ю Н О	1	Бег челночный 11 х 22м (мин.)	1:05	1:00	0:56	0:53	0:50	0:48	0:46	0:44	0:42	0:40
		10 х 36м (мин.)	1:25	1:21	1:18	1:15	1:13	1:10	1:08	1:06	1:04	1:02
	2	Тройной прыжок на 2-х ногах с места (м)	6,40	6,60	6,80	7,10	7,40	7,50	7,60	7,70	7,80	8,00

Ш И	3	Поднимание туловища из положения лёжа за 1 мин. (раз)	25	30	35	40	45	48	51	54	57	60
	4	Отжимание из упора лёжа на полу или жим штанги,	15	20	25	30	35	38	41	45	47	50

К О Н Т Р О Л Ь Н Ы Е Н О Р М А Т И В Ы
по физической подготовке для студентов **3 курсов** основной медицинской группы

ЗАЧЕТНЫЙ РЕЙТИНГ
(весенний семестр)

Баллы: 10 – 13 = удовл .
14 – 15 = хорошо
16 – 17 = отлично

Д Е У Ш К И	№	Виды упражнений / Баллы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1	Бег 2000 м., (в мин., сек.)	12,30	12,00	11,15	10,50	10,20	9,50	9,20	9,00	8,45	8,30
	2	Бег 100 м., (в сек.)	18,5	18,2	18,0	17,7	17,4	17,0	16,5	16,0	15,5	15,0
	3	Прыжки в длину с места, (сек.)	140	150	160	170	180	190	200	205	210	215
4	Спортивные игры: волейбол (подача по заданию препод.), баскетбол (штрафной бросок – 10 попыток).											

Ю Н О Ш И	1	Бег 3000 м., (мин., сек.)	15,00	14,10	13,20	12,50	12,00	11,40	11,20	11,00	10,40	10,00
	2	Бег 100 м., (сек.)	15,3	14,8	14,3	13,8	13,3	13,0	12,7	12,4	12,2	12,0

3	Прыжок в длину с места, (см.)	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
4	Подтягивание в висе, (кол-во раз)	5	7	10	13	15	17	19	21	23	25

К О Н Т Р О Л Ь Н Ы Е Н О Р М А Т И В Ы
по физической подготовке для студентов **3 курсов** основной медицинской группы

ЗАЧЕТНЫЙ РЕЙТИНГ
(осенний семестр)

Баллы: **10 – 13** = **удовлетв.**
 14 – 15 = **хорошо**
 16 – 17 = **отлично**

Д Е В У Ш К И	№	Виды упражнений / Баллы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1	Челночный бег 10 раз по 9 м (сек.)	30,0	29,0	28,0	27,7	27,4	27,1	26,8	26,4	26,0	25,6
	2	Комплексное упражнение(30 сек. – пресс + 30 сек. – приседание)	40	45	48	51	54	57	60	63	66	69
	3	Прыжки через скакалку в течение 30 сек.	60	65	70	74	78	82	86	90	94	98
4	Спортивные игры по выбору студента (волейбол, баскетбол, наст. теннис) – оцениваются по 5 бальной системе	Техника элементов спортивных игр по усмотрению преподавателя										

Ю Н О Ш И	1	Челночный бег 10 раз по 9 м (сек.)	28,0	27,0	26,0	25,5	25,0	24,5	24,0	23,5	23,0	22,5
	2	Комплексное упражнение(30 сек. – пресс + 30 сек. – приседание)	45	48	54	58	62	66	70	74	78	82
	3	Тройной прыжок с места (скачок + шаг + прыжок)	6,00	6,20	6,50	7,00	7,20	7,40	7,60	7,80	8,00	8,20
	4	Спортивные игры по выбору студента (волейбол, баскетбол, наст. теннис) – оцениваются по 5 бальной системе	Техника элементов спортивных игр по усмотрению преподавателя									

К О Н Т Р О Л Ь Н Ы Е Н О Р М А Т И В Ы
по физической подготовке для студентов **4 курсов** основной медицинской группы

ЗАЧЁТНЫЙ РЕЙТИНГ
(осенний семестр)

Баллы: **17 – 22** = удовлет.
 23 – 28 = хорошо
 29 – 34 = отлично

Д Е В У Ш К И	№	Виды упражнений	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1	Бег 100 метров (сек.) или Бег челночный 6 x 9м, сек	18,5 18,6	18,0 18,2	17,5 17,7	17,2 17,4	16,8 17,1	16,5 16,9	16,2 16,7	15,9 16,5	15,7 16,3	15,5 16,1
	2	Кросс 500м, (мин.) или Бег челночный 10 x 36 м Бег челночный 15 x 24 м	2:25 1:50 1:47	2:18 1:40 1:44	2:10 1:35 1:32	2:05 1:32 1:29	2:00 1:29 1:26	1:55 1:27 1:24	1:52 1:25 1:22	1:49 1:23 1:21	1:47 1:21 1:19	1:45 1:19 1:17
	3	Отжимание	8	10	12	15	18	20	22	24	26	28
	4	КСУ	45	50	55	58	61	63	65	67	69	70
	5	Скакалка	60	65	70	75	80	85	89	93	97	100

	6	Спортивные игры (оценив. в баллах) (волейбол, баскетбол, настольный теннис)	Техника передач, подач, ведения, бросков, нападающих ударов, умение выполнять 2-хстороннюю игру									
--	---	-----------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ю Н О Ш И	1	Бег 100 метров (сек.) или Бег челночный 10 х 9м, сек	15,0 28,0	14,5 26,0	14,0 24,8	13,6 24,6	13,3 24,0	13,0 23,6	12,7 23,2	12,5 22,9	12,3 22,6	12,1 22,3
	2	Кросс 1000м, (мин.) или Бег челночный 10 х 36 м Бег челночный 15 х 24 м	4:40 1:30 1:27	4:20 1:22 1:20	4:00 1:18 1:15	3:45 1:15 1:12	3:35 1:13 1:11	3:30 1:11 1:09	3:25 1:09 1:07	3:20 1:07 1:05	3:15 1:05 1:03	3:10 1:03 1:01
	3	Подтягивание или жим	5 55	7 60	9 65	12 70	14 75	16 80	18 85	20 90	22 95	24 100
	4	Отжимание	25	30	35	40	45	48	51	54	57	60
	5	КСУ (пресс + приседание)	40	45	50	55	58	61	64	67	70	73
	6	Спортивные игры (оценив. в баллах) (волейбол, баскетбол, наст. теннис)	Техника передач, подач, ведения, бросков, нападающих ударов, умение выполнять 2-хстороннюю игру									

К О Н Т Р О Л Ь Н Ы Е Н О Р М А Т И В Ы
по физической подготовке для студентов **4 курсов** основной медицинской группы

ЗАЧЁТНЫЙ РЕЙТИНГ
(весенний семестр)

Баллы: 20 – 25 = удовлетвор.
26 – 30 = хорошо
31 – 34 = отлично

Д Е В У Ш	№	Виды упражнений	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1	Бег 100м (сек)	18,5	18,0	17,5	17,2	16,8	16,5	16,1	15,8	15,3	15,0
	2	Кросс 2000м (мин., сек.)	12,30	12,00	11,20	10,50	10,40	10,20	10,00	9,40	9,20	9,00
	3	Прыжки в длину с места (см)	140	150	165	175	180	190	200	205	210	215
4	Подъём туловища из положения "лёжа" (раз)	25	30	35	40	43	46	48	50	52	55	

К И	5	Наклоны вперёд из положения "стоя на гимнастической скамейке" (см)	4	6	10	15	18	20	22	24	28	30
	6	Спортивные игры: – Волейбол, баскетбол, настольный теннис	Оценивается техника подач, передач, ведения, бросков, нападения, игра.									

Ю Н О Ш И	1	Бег 100м (сек)	15,0	14,7	14,2	13,8	13,6	13,2	13,0	12,8	12,6	12,4
	2	Кросс 3000м (мин., сек.)	15,00	14,00	13,00	12,30	12,20	12,00	11,40	11,10	10,50	10,30
	3	Прыжки в длину с места (см)	210	215	225	235	245	250	255	260	280	290
	4	Подтягивание из виса на высокой перекладине	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
	5	Пресс (1мин.)	30	33	35	38	42	45	48	50	53	56
	6	Спортивные игры: – волейбол, баскетбол - футбол, настольный теннис	Оценивается техника подач, передач, ведения, бросков, ударов, нападения, игра.									

К О Н Т Р О Л Ь Н Ы Е Н О Р М А Т И В Ы
по физической подготовке для студентов **1-2 курсов** основной медицинской группы

ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ РЕЙТИНГ
(весенний семестр)

Баллы: 10 – 11 = удовлетвор.
 12 – 14 = хорошо
 15 – 17 = отлично

Д Е	№	Виды упражнений	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1	Бег челночный 10х9м (сек)	29,0	28,0	27,0	26,5	26,0	25,5	25,0	24,5	24,0	23,5

В У Ш К И	2	Комплексное упражнение: 30 сек. – подъём туловища + 30 сек – приседания.	38	42	46	50	54	58	62	66	69	72
	3	Подтягивание на низкой перекладине или отжимание на скамейке	8	10	12	14	16	18	20	22	24	30
			8	10	12	14	16	18	20	22	25	27
	4	Спортивные игры: – волейбол – баскетбол – настольный теннис	Оценивается техника подач, передач, ведения бросков.									

Ю Н О Ш И	1	Бег челночный 10х9м (сек)	26,0	25,0	24,5	23,5	23,0	22,7	22,4	22,1	21,8	21,5
	2	Комплексное силовое упражнение (отжимание 30сек. + приседание 30сек.)	45	48	54	56	60	64	68	72	76	80
	3	Подъём ног в висе до касания перекладины	6	9	12	15	18	20	22	24	26	30
	4	Спортивные игры: – волейбол – баскетбол – футбол – настольный теннис	Оценивается техника подач, передач, ведения бросков, ударов.									

К О Н Т Р О Л Ь Н Ы Е Н О Р М А Т И В Ы
по физической подготовке для студентов **1-2 курсов** основной медицинской группы

ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ РЕЙТИНГ
(осенний семестр)

Баллы: **10 – 13** = удовлет.
 14 – 15 = хорошо
 16 – 17 = отлично

№	Виды упражнений	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Д Е В У Ш К И	1	Бег 100м (сек.) или	18,7	17,9	17,0	16,0	15,7	15,5	15,3	14,8	14,3	14,0
		Бег челночный 6 х 9м (сек)	18,5	18,0	17,5	17,2	16,8	16,6	16,3	16,0	15,8	15,6
	2	Кросс 500м или	2,25	2,20	2,16	2,05	2,00	1,55	1,50	1,45	1,40	1,35
		Челночный бег 10 х 24м	1,10	1,05	1,02	1,00	0,58	0,56	0,54	0,52	0,50	0,48
		10 х 36м	1,45	1,40	1,35	1,30	1,25	1,23	1,20	1,18	1,16	1,15
	3	Прыжки в длину с места или	150	160	170	180	190	195	200	205	210	215
		приседание на одной ноге	6	10	13	16	18	20	22	24	26	28
	4	Подъём туловища из положения лёжа за 1 мин.	20	28	35	40	45	48	51	54	57	60

Ю Н О Ш И	1	Бег 100м (сек.) или	15,0	14,5	14,0	13,6	13,2	13,0	12,8	12,6	12,4	12,0
		Бег челночный 10 х 9м (сек)	26,0	25,5	25,0	24,0	23,0	22,7	22,4	22,1	21,8	21,5
	2	Кросс 1 000м	4,00	3,55	3,50	3,40	3,30	3,25	3,20	3,15	3,10	3,05
		Челночный бег 10 х 24м	1,05	1,00	0,56	0,53	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40
		10 х 36м	1,25	1,21	1,18	1,15	1,13	1,10	1,08	1,06	1,04	1,00
	3	Прыжки в длину с места или	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290
		приседание со штангой, равной собственному весу (кол-во раз)	5	6	7	8	9	10	11	13	15	17
	4	Подтягивание на высокой перекладине или	3	6	9	12	15	17	19	22	26	30
		жим штанги, равный собственному весу (раз)	2	3	5	7	9	10	11	13	15	17

К О Н Т Р О Л Ь Н Ы Е Н О Р М А Т И В Ы
по физической подготовке для студентов **3 курсов** основной медицинской группы

ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ РЕЙТИНГ
(весенний семестр)

Баллы: 10 – 13 = удовл .
 14 – 15 = хорошо
 16 – 17 = отлично

Д Е В У Ш К И	№	Виды упражнений / Баллы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1	Челночный бег (6х9м), (сек.)	18,0	17,6	17,2	16,8	16,5	16,2	15,9	15,6	15,3	15,0
	2	Отжимание в упоре на скамейке, (кол-во раз)	8	10	13	16	19	22	24	26	28	30
	3	Гибкость, (см.)	5	8	12	15	17	19	21	23	25	27
	4	Подъём туловища из положения лёжа до касания локтями коленей за 1 мин., (кол-во раз)	27	32	35	40	45	50	54	58	62	65

Ю Н О Ш И	1	Челночный бег (6х9м), (сек.)	15,5	15,0	14,5	14,1	13,8	13,6	13,4	13,2	13,0	12,8
	2	Отжим в упоре, (кол-во раз)	20	25	30	35	39	43	46	49	52	55
	3	В висе подъем ног к перекладине, (кол-во раз)	3	5	8	12	15	18	21	23	25	27
	4	Подъём туловища из положения лёжа за 1 мин., (кол-во раз)	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57

К О Н Т Р О Л Ь Н Ы Е Н О Р М А Т И В Ы
по физической подготовке для студентов **3 курсов** основной медицинской группы

ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ РЕЙТИНГ
(осенний семестр)

Баллы: 10 – 12 = **удовлетвор.**
13 – 14 = **хорошо**
15 – 17 = **отлично**

	№	Виды упражнений / Баллы										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Д Е В У Ш К И	1	Бег 100м (сек.)	18,5	18,0	17,5	17,0	16,6	16,2	15,8	15,4	15,0	14,7
	2	Кросс 500м (в минутах и секундах)	2:25	2:20	2:15	2:10	2:05	2:00	1:55	1:50	1:45	1:40
	3	Прыжки в длину с места (в сантиметрах)	140	150	160	170	180	190	200	205	210	215
	4	Подъём туловища из положения лёжа до касания локтями коленей за 1 мин.	25	30	35	40	45	48	50	52	54	56
Ю Н О Ш И	1	Бег 100м (сек.)	15,0	14,5	14,0	13,6	13,2	12,9	12,7	12,5	12,3	12,1
	2	Кросс 1 000м (в минутах и секундах)	4:40	4:20	4:00	3:45	3:30	3:20	3:15	3:10	3:05	3:00
	3	Прыжки в длину с места	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
	4	Подтягивание на высокой перекладине	5	7	10	12	14	16	18	20	22	25

Таблица № 1 Обязательные тесты определения физической
подготовленности.

Характеристика направленности тестов	Оценка в очках									
	Девушки					Юноши				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Тест на скоростно-силовую подготовленность - бег 100 метров (сек.)	18,7	17,9	17,0	16,0	15,7	14,6	14,3	14,0	13,8	13,2
Поднимание (сед) и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (кол-во раз)	20	30	40	50	60					
Тест на силовую подготовленность - подтягивание на перекладине (кол-во раз)						5	7	9	12	15
Тест на общую выносливость бег 500 метров (мин., сек.)	2,20	2,15	2,10	2,05	2,00					
Тест на общую выносливость бег 1000 метров (мин., сек.)						4,00	3,55	3,50	3,40	3,30
Тест на общую выносливость бег 2000 метров (мин., сек.)	12,15	11,50	11,15	10,50	10,15					
Тест на общую выносливость бег 3000 метров (мин., сек.)						14,00	13,50	13,10	12,35	12,00
Прыжки в длину с места (см)	150	160	170	180	190	210	220	230	240	250
Челночный бег 6х9	18,00	17,50	17,00	16,50	16,00					
Челночный бег 10х9						26,00	25,50	25,00	24,00	23,00

Таблица № 2. Средняя оценка результатов учебно- тренировочных занятий.

Оценка тестов общей физической, спортивно-технической и профессионально-прикладной подготовленности	очень плохо	Плохо	Удовлетворительно	Хорошо	
Средняя оценка тестов в очках	< 1,0	< 2,0	2,0	3,0	3,5

Перечень зачетных нормативов (тестов) по отработке студентами пропущенного материала по предмету “Физическая культура.

Комплекс 1.

1. Бег 10 кругов
2. Подтягивание (дев: в висе лежа). 20 раз
3. Наклоны вперед набивным мячом весом 4кг. (юн: 60 раз, дев:40 раз)
4. Выпрыгивание вверх из упора присев (юн: 40 раз; дев: 20 раз)
5. Штрафные броски в кольцо (10 попаданий)

Комплекс 2.

- 1.Бег 15 кругов
- 2.Подъем прямых ног, из положения лежа на спине (80 раз)
- 3.Отжимание, ноги на скамейке (юн: 60 раз; дев: 30 раз)
- 4.Приседание с набивным мячом вес 4кг, мяч на лопатках, ноги врозь(юн: 80 раз; дев: 50 раз)
- 5.Прыжки через скамейку боком (юн: 80 раз, дева: 50 раз)

Комплекс 3.

1. Бег 10 кругов
2. Отжимание: ноги на скамейке (юн: 50 раз; дев: 30 раз)
3. Запрыгивание и спрыгивание на: степ двумя ногами (юн: 100 раз; дев: 50 раз)
4. Наклоны вперед с набивным мячом весом 4кг (мяч на лопатках) (юн: 60 раз; дев: 40 раз)
5. Подъем баскетбольного мяча прямыми ногами из исходного положения сидя в упоре (юн: 40 раз; дев: 30 раз)

Комплекс 4.

1. Бег 10 кругов
2. Пресс (руки за головой, лечь-сесть 100 раз)
3. Отжимание (юн: 50 раз, дев: 30 раз)
4. Стоя боком к скамейке. Прыжки через скамейку на двух ногах (юн: 80 раз; дев: 50 раз)
5. Мышцы спины (лежа на животе подъем туловища) (юн: 80 раз; дев: 50 раз)

Комплекс 5.

1. Бег 10 кругов.
2. Отжимание (ноги на скамейке) (юн: 60 раз, дев: 30 раз).
3. Прыжки через скамейку (юн: 80 раз, дев: 50 раз).
- 4.Отведение двух прямых ног назад из виса на гимнастической стенке (юн: 60 раз, дев: 30 раз)
5. Упор присев, упор лежа (юн: 60 раз, дев: 40 раз)

Комплекс 6.

1. Бег 10 кругов.
2. Тяга гири до подбородка весом 16кг (двумя руками) (юн: 60 раз, дев: 30 раз)
3. “Щучка” 30 раз
4. “Пистолет” (приседание на одной ноге) (юн: по 20 раз, дев: по 15 раз)
5. Прыжки на скакалке (300 раз)

Комплекс 7.

1. Бег 10 кругов
2. “Щучка” (юн. 40 раз, 30 раз)
3. Запрыгивание и спрыгивание на степ двумя ногами (юн: 100 раз, дев: 50 раз)
4. Подъем набивного мяча вверх из положения мяч на груди, двумя руками вес 4.5кг (юн: 60 раз, дев: 40 раз)
5. Броски в кольцо с линии штрафного броска (10 попаданий)

Комплекс 8.

1. Бег 10 кругов
2. Тяга гири до подбородка весом 16кг (двумя руками) (юн: 50 раз, дев: 30 раз)
3. Упор присев – упор лежа (юн: 60 раз, дев: 40 раз)
4. Сесть, лечь руки за головой (100 раз)
5. Броски в кольцо с линии штрафного броска (10 попаданий)

Комплекс 9.

1. Бег 10 кругов
2. Запрыгивание и спрыгивание на степ одной ногой (юн: 20+20 раз, дев: 15+15 раз)
3. Подтягивание (дев: в висе лежа) 20 раз.
4. Упор присев, упор лежа (юн: 60 раз, дев: 40 раз).
5. Подъем набивного мяча вверх из положения мяч на груди, двумя руками вес 4.5кг (юн: 60 раз, дев: 40 раз)

Комплекс 10.

1. Бег 10 кругов
2. Запрыгивание и спрыгивание на степ одной ногой (юн: 20+20 раз, дев: 15+15 раз).
3. “Щучка” (юн: 40 раз, дев: 30 раз)

4. Подъем набивного мяча вверх из положения мяч на груди, двумя руками вес 4.5 (юн: 60 раз, дев: 40 раз)
5. Броски в кольцо с линии штрафного броска (10 попаданий)

Комплекс 11.

1. Бег 10 кругов
2. Подъем прямых ног лежа на спине (юн: 80 раз)
3. “Лягушка” выпрыгивание из низкого приседа вперед – вверх, 4 прямые по 18м (юн) 2 прямые (дев)
4. Отжимание (юн: 50 раз, дев: 30 раз)
5. Наклоны вперед с набивным мячом весом 4кг (мяч на лопатках ноги врозь) (юн: 50 раз, дев: 30 раз)

Комплекс 12.

1. Бег 10 кругов.
2. Приседание с набивным мячом весом 4кг (юн: 80 раз, дев: 50 раз)
3. Тяга гири до подбородка весом 16кг (двумя руками) (юн: 50 раз, дев: 30 раз)
4. Отведение прямых ног назад в висе на гимнастической стенке (лицом к стенке) (юн: 50 раз, дев: 30 раз)
5. “Щучка” (юн: 40 раз, дев: 30 раз)

Комплекс 13.

1. Бег 10 кругов
2. Подтягивание на перекладине (юн: 30 раз, дев: 20 раз, дев в висе лежа, ноги на полу)
3. Упражнения на пресс. Подъем баскетбольного мяча ногами, из положения сидя, упор сзади (юн: 50 раз, дев: 30 раз)
4. “Лягушка” выпрыгивание из низкого приседа вперед – вверх, 4 прямые по 18м (юн) 2 прямые (дев)
5. Подъем туловища из положения лежа на животе (юн: 80 раз, дев: 60 раз)

Комплекс 14.

1. Бег 10 кругов
2. Подъем ног в висе на гимнастической стенке 40 раз (дев: сгибая ноги в коленках, юн: прямые ноги)
3. Тяга гири до подбородка весом 16кг (двумя руками) (юн: 60 раз, дев: 30 раз)
4. Прыжки на степ двумя ногами (юн: 100 раз, дев: 50 раз)
5. Подъем туловища из положения лежа на животе, руки вперед (юн: 80 раз, дев: 60 раз)

Комплекс 15.

1. Бег 10 кругов

2. Лежа на спине руки вдоль туловища: поднятие прямых ног до вертикального положения и опускание вниз. Выполнять без пауз (80 раз)
3. Стойка ноги на ширине плеч, скамейка между ногами. Прыжок на скамейку (ноги вместе) и со скамейке (ноги врозь). Прыжки выполнять на передней части стопы. Туловище держать прямо. (60 раз – девушки, 80 - юноши)
4. Лежа на животе, мяч за головой, поднять плечи и прогнуться, стараться ноги от пола не отрывать. 60 раз.
5. Отжимание. Ноги на скамейке, руки на полу, (девушки поперек скамейки ноги на бедрах) 60 раз.

Комплекс 16.

1. Бег 10 кругов
2. Стойка ноги вместе, блин весом 5кг за головой на плечах. Ходьба выпадами. 4 прямые по 18м – юн. 2 прямые – дев.
3. Лежа на спине, руки в стороны, ладонями вниз. Ноги вертикально и попеременно опустить ноги с правой и левой стороны. 50 раз – юн, 40 раз – дев.
4. Подтягивание на перекладине (юн: 30 раз, дев: 20 раз дев в висе лежа, ноги на полу)
5. Лежа поперек скамейке на бедрах, партнер держит за ноги. Поднять туловище вверх, прогнуться в пояснице. 40 раз – девушки, 50 – юноши.

Комплекс 17.

1. Бег 10 кругов
2. Стойка ноги вместе, руки с гантелями за головой. Наклоны вперед. 50 раз – девушки, 60 раз - юноши.
3. Лежа на спине, руки, на груди, ноги согнуты в коленных суставах. Поднять туловище, локти положить на колени. И вернуться в исходное положение. 80 раз
4. Тяга гири до подбородка весом 16кг (двумя руками) (юн: 60 раз, дев: 30 раз)
5. Из упора присев, выпрыгивание вверх 50 раз – юн., 30 раз – дев

Комплекс 18

1. Бег 10 кругов
2. Стойка ноги врозь. Выпад в сторону правой и перенос тяжести тела на левую ногу, не поднимая таза – 50 раз

3. Упражнения на пресс подъем баскетбольного мяча ногами, в положении сидя, локти на полу (юн: 50 раз, дев: 30 раз)
4. Лежа на скамейке лицом вниз, руки с гантелями на полу. Разведение прямых рук в стороны. Руки в локтевых суставах не сгибать, разводить с большой амплитудой. Девушки – 40 раз, юноши – 60 раз
5. Отжимание от скамейки. 30 раз – девушки. Юноши от пола – 40 раз

Комплекс 19.

1. Бег 10 кругов
2. Сед в упоре сзади углом: а) Выполнить встречные движения в вертикальной плоскости, б) перекрестные движения ногами в горизонтальной плоскости (“ножницы”). Выполнять прямыми ногами в быстром темпе. 100 раз.
3. Стойка ноги шире плеч, блин весом 5кг за спиной.
Приседания. Девушки – 50 раз, юноши – 70 раз
4. Лежа поперек скамейки (на бедрах), лицом вниз, руки за головой, партнер держит за ноги. Наклоны вверх и вниз. Выполнять с большой амплитудой. 40 раз – девушки, 50 - юноши
5. Стойка ноги на ширине плеч, руки с гантелями к плечам. Поднять руки вверх, после чего вернуться в исходное положение. 60 раз

Комплекс 20.

1. Бег 10 кругов
2. Стойка ноги на ширине плеч, руки согнуты, гантели у плеча. Выпрямить левую (правую) руку вперед, одновременно поворачивая туловище вправо (влево). Имитация ударов боксера. Девушки – 40 раз, юноши – 60 раз.
3. Стойка ноги шире плеч, набивной мяч вверху. Наклоны с мячом в стороны. Руки прямые (не сгибать в локтевых суставах). При наклонных мяч удерживать точно над головой (не отпускать вниз). Выполнять с большой амплитудой 40 раз
4. Запрыгивание и спрыгивание со степа. 60 раз – девушки, 70 раз – юноши.
5. Лежа на полу, руки вверх. Сгибание туловища, руками коснуться своих стоп. Выполнять с большой амплитудой. Девушки – 40 раз, юноши – 60 раз.

СГЦ.05 Основы финансовой грамотности

Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие оцениванию

В результате освоения учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» обучающийся должен овладеть предусмотренными ФГОС СПО по специальности 09.02.09 Веб-разработка умениями и знаниями, направленными на формирование общих (ОК):

Код и содержание ОК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной	Уметь применять	Знать структуру

<p>деятельности применительно к различным контекстам;</p>	<p>знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях, профессиональной деятельности и организации и предпринимательской деятельности для планирования и развития собственного профессионального и личностного роста;</p>	<p>семейного бюджета и экономики семьи; Знать структуру банковской системы и предлагаемые ею продукты: кредит и депозит, инвестирование, расчетно-кассовые операции, дистанционные формы банковского обслуживания;</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>		
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>Уметь составлять семейный бюджет и разрабатывать финансовый план, рассчитывать сроки осуществления финансовых планов;</p>	<p>Знать виды платежных средств; Знать страхование и его виды; Знать налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация);</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p>Уметь производить оплату с применением различных видов платежных средств; Уметь определять выгодность использования различных продуктов банков для различных целей; Уметь выбирать продукты страхования;</p>	<p>Знать правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг; Знать признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; Знать основы предпринимательства.</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Уметь оформлять налоговую декларацию; Уметь оформлять документы для получения налогового вычета, рассчитывать его размер; Уметь выявлять и пресекать случаи мошенничества на финансовом рынке.</p>	

РАЗДЕЛ 2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Содержательно-компетентностная матрица оценочных средств текущего контроля

В результате текущей аттестации по учебной дисциплине «Основы финансовой грамотности» осуществляется проверка сформированности знаний и умений, направленных на формирование соответствующих ФГОС СПО общих компетенций.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Распределение оценочных средств текущего контроля по структурным элементам учебной дисциплины							
	Раздел 1. Понятие финансов	Раздел 2. Финансовые продукты банковской системы	Раздел 3. Страхование	Раздел 4. Налоги	Раздел 5. Пенсии	Раздел 6. Распознавание мошеннических операций	Раздел 7. Личное финансовое планирование	Раздел 8. Создание собственного дела
Знания:								
структура семейного бюджета и экономики семьи; структура банковской системы и предлагаемые ею продукты: кредит и депозит, инвестирование, расчетно-кассовые операции, дистанционные формы банковского обслуживания; виды платежных средств; страхование и его виды; налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация); правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг; признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; основы предпринимательства.	Т	Т	С	С	С	С	С	С

<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>								
<p>Умения:</p>								

<p>применять знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях, профессиональной деятельности и организации и предпринимательской деятельности для планирования и развития собственного профессионального и личностного роста;</p> <p>составлять семейный бюджет и разрабатывать финансовый план, рассчитывать сроки осуществления финансовых планов;</p> <p>производить оплату с применением различных видов платежных средств;</p> <p>определять выгодность использования различных продуктов банков для различных целей;</p> <p>выбирать продукты страхования;</p> <p>оформлять налоговую декларацию;</p> <p>оформлять документы для получения налогового вычета, рассчитывать его размер;</p> <p>выявлять и пресекать случаи мошенничества на финансовом рынке.</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и</p>		СЗ						
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----	----	----	----	----	----	----

<p>личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>								
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

ситуационные (практикоориентированные) задачи и задания – СЗ; тестирование – Т; собеседование – С

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Тестовые задания

Раздел 1. Понятие финансов

1 вариант

- 1. В структуру финансовой системы Российской Федерации входят:**
 - А. Государственные финансы
 - Б. Финансы хозяйствующих субъектов
 - В. Личные финансы
 - Г. Финансы государственных внебюджетных фондов
 - Д. Все вышеперечисленное
- 2. Федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и нормативно-правовому регулированию финансовой, бюджетной, налоговой и валютной государственной политики и осуществляющим общее руководство организацией финансов в РФ является:**
 - А. Министерство финансов Российской Федерации
 - Б. Министерство экономического развития Российской Федерации
 - В. Федеральное казначейство
 - Г. Федеральная налоговая служба
- 3. К децентрализованным финансам относятся:**
 - А. Финансы субъектов РФ
 - Б. Финансы организаций
 - В. Финансы Российской Федерации
- 4. Укажите, что относится к регулярным источникам дохода:**
 - А. Некоторые виды инвестиционных доходов, в первую очередь проценты по банковским депозитам
 - Б. Выигрыш в лотерею
 - В. Доход от долгосрочной сдачи квартиры или другой недвижимости
 - Г. Премии и бонусы от работодателя
 - Д. Доход от продажи ценных бумаг, дивиденды
 - Е. Оплата сдельной работы, гонорары
 - Ж. Доходы по основному месту работы в виде заработной платы
- 5. Какую минимальную сумму рекомендуется откладывать с каждого полученного дохода («подушка безопасности»)**
 - А. 10 %
 - Б. 5%
 - В. 30%
 - Г. 20%

2 вариант

- 1. В структуру государственных внебюджетных фондов не входят:**
 - А. Фонд обязательного медицинского страхования
 - Б. Социальный фонд России
 - В. Фонд социального страхования РФ
 - Г. Пенсионный фонд РФ
- 2. Федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по контролю и надзору в области таможенного дела, функции органа валютного контроля, меры экспортного контроля является:**
 - Д. Министерство финансов Российской Федерации
 - Е. Министерство экономического развития Российской Федерации
 - Ж. Федеральное казначейство

3. Федеральная таможенная служба
- 3. Финансы домашних хозяйств входят в:**
- А. Децентрализованную систему финансов
 Б. Систему финансов государственных внебюджетных фондов
 В. Систему финансов субъектов Российской Федерации
- 4. К обязательным расходам можно отнести:**
- А. Платежи по кредиту
 Б. Оплата посещения ресторана
 В. Оплата путевки на море
 Г. Коммунальные платежи за квартиру
 Д. Оплата налогов
- 5. Запас на «чёрный день» (на случай временной потери работы, дохода, непредвиденных расходов) должен составлять:**
- А. в размере доходов за месяц
 Б. в размере расходов за три месяца
 В. 1 млн.руб.
 Г. в размере доходов за год

Раздел 2. Финансовые продукты банковской системы

1 вариант

- 6. На депозит можно разместить любые активы, например, драгоценные металлы или ценные бумаги. Верно ли данное утверждение?**
- А. да
 Б. нет
- 7. Срочным вкладом называется вклад:**
- А. Внесенный «до востребования»
 Б. Внесенный в определенный срок (в определенную дату)
 В. Внесенный на определенный срок (возврат вклада осуществляется по истечении определенного договором срока)
- 8. Для осуществления крупной покупки необходимо взять кредит в банке, по какому критерию следует осуществить выбор кредитного продукта:**
- А. размер процентной ставки по кредиту
 Б. размер ежемесячного платежа по кредиту
 В. наличию/отсутствию дополнительных платежей (страховка, комиссия)
 Г. полная стоимость кредита
 Д. все перечисленное
- 9. Основные принципы кредитования:**
- А. возвратность, срочность, платность, дифференцированность
 Б. возвратность и платность
 В. равный подход (равные требования) ко всем заемщикам
 Г. не возвратность, срочность, платность
- 10. Кредит сроком свыше 3 лет называется:**
- А. Краткосрочным
 Б. Долгосрочным
 В. Среднесрочным
- 11. Какие кредиты из указанных ниже являются целевыми:**
- А. Ипотечный кредит
 Б. Образовательный кредит
 В. Потребительский кредит на неотложные нужды
 Г. Все вышеперечисленные виды кредитов
- 12. У вас есть действующий кредит. Вам на электронную почту пришло письмо:**

«Здравствуйте! Ваш банк предоставляет уникальную возможность снизить процентную ставку по кредитному договору! Для подачи заявки укажите свое Ф.И.О., паспортные данные и перейдите по ссылке». Ваши действия?

- А. пройдете по ссылке и укажите свои данные
- Б. удалите ссылку, данные отправлять не будете

2 вариант

6. По договору банковского вклада вкладчик может разместить на вкладе:

- А. Только денежные средства
- Б. Денежные средства и ценные бумаги
- В. Ценные бумаги и иное имущество

7. Может ли вкладчик банка в любое время до истечения срока вклада «снять» денежные средства со вклада:

- А. Да
- Б. Нет

8. Кредит это:

- А. денежные средства, предоставляемые банком или иной кредитной организацией заемщику на возвратной основе на определенный срок с условием выплаты заемщиком процентов за пользование денежными средствами
- Б. денежные предоставляемые юридическим или физическим лицом заемщику на возвратной основе на определенный срок с условием выплаты заемщиком процентов за пользование денежными средствами
- В. денежные средства, предоставляемые банком или иной кредитной организацией заемщику на безвозмездной основе на определенный срок

9. Кредитная история – это:

- А. информация, состав которой определен Федеральным законом от 30.12.2004 N 218-ФЗ "О кредитных историях" и которая хранится в бюро кредитных историй в отношении заемщика по кредитному договору/лица обратившегося за получением кредита о его кредитных обязательствах;
- Б. информация о предоставляемых банком или иной кредитной организацией кредитах (виды и способы кредитования, сроки и иные условия кредитования);
- В. информация о внесенных в банк или иную кредитную организацию денежных средствах (вкладах, депозитах)

10. Среднесрочный кредит предоставляется на срок:

- А. До 12 месяцев;
- Б. До 3 лет;
- В. Свыше 3 лет

11. Кредит, предоставленный банком на приобретение недвижимости под залог этой недвижимости называется:

- А. Кредит на неотложные нужды
- Б. Ипотечный кредит
- В. Автокредит

12. Вы планируете купить квартиру в ипотеку. В каком случае вероятность получить одобрение от банка будет выше?

- А. У вас нет кредитной истории.
- Б. У вас есть кредитная история, вы допускали просрочки.
- В. У вас есть кредитная история, вы не допускали просрочек.

Шкала и критерии оценивания

Оценка	Критерии оценки, %
«Отлично»	100-90
«Хорошо»	89-75
«Удовлетворительно»	74-60
«Неудовлетворительно»	59 и ниже

2.1.1. Вопросы для собеседования.

Тема 3.1 Страхование.

1. Дать понятие страхования, страхового риска, страхового случая.
2. Перечислить виды страхования в России, их сущность и отличия.
3. Перечислить участников страхового рынка.
4. Перечислить основные виды страхования для физических лиц.
5. Перечислить основные положения договора страхования.

Тема 4.1 Налоги.

1. Дать понятие налога и налогообложения.
2. Охарактеризовать налоговую систему Российской Федерации и её основные компоненты.
3. Перечислить виды налогов для физических лиц, дать им краткую характеристику.
4. Дать характеристику НДФЛ, определить налогоплательщиков, объекты налогообложения, размер налоговых ставок, налоговый период и сроки уплаты.
5. Дать понятие налоговых льгот и налоговых вычетов и перечислить условия их применения.
6. Дать характеристику налога на имущество физических лиц, определить налогоплательщиков, объекты налогообложения, размер налоговых ставок, налоговый период и сроки уплаты.
7. Дать характеристику транспортного налога, определить налогоплательщиков, объекты налогообложения, размер налоговых ставок, налоговый период и сроки уплаты.
8. Дать характеристику земельного налога, определить налогоплательщиков, объекты налогообложения, размер налоговых ставок, налоговый период и сроки уплаты.

Тема 5.1 Пенсии.

1. Дать понятие пенсии и определить место пенсионных накоплений в личном бюджете и личном финансовом плане.
2. Дать понятие пенсионной системе Российской Федерации и её составным элементам.
3. Перечислить виды пенсий в Российской Федерации, дать их характеристику.
4. Определить понятие и принципы работы пенсионных фондов.

Тема 6.1. Защита от мошеннических действий на финансовом рынке.

1. Определить основные признаки и виды финансовых пирамид,
2. Перечислить правила личной финансовой безопасности.
3. Перечислить основные виды финансового мошенничества (с банковскими картами, кредитами), дать их краткую характеристику.

Тема 7.1 Домашняя бухгалтерия.

1. Дать понятие личного (семейного) бюджета. Определить его структуру, способы составления и планирования.
2. Определить финансовые цели личного (семейного) бюджета, стратегию и способы их достижения.

Тема 8.1. Предпринимательство.

1. Дать понятие предпринимательской деятельности, определить субъекты, объекты и содержание предпринимательских правоотношений.
2. Дать понятие юридического лица, назвать его признаки, перечислить организационно-правовые формы коммерческих юридических лиц.
3. Дать понятие индивидуального предпринимателя. Определить возраст, с которого возможна регистрация в качестве индивидуального предпринимателя, сроки и порядок регистрации получения и прекращения статуса индивидуального предпринимателя.
4. Дать понятие «самозанятому» гражданину, определить его отличия от индивидуального предпринимателя.

Шкала и критерии оценивания

Оценка	Критерии оценки
«Отлично»	- полное раскрытие каждого вопроса; - владение понятийно-категориальным аппаратом учебной дисциплины; - демонстрация умения устанавливать и проследить причинно-следственные связи процессов и явлений, о которых идет речь в вопросе; - самостоятельность ответа.
«Хорошо»	- неполное раскрытие отдельных вопросов; - владение понятийно-категориальным аппаратом учебной дисциплины; - демонстрация умения устанавливать и проследить причинно-следственные связи процессов и явлений, о которых идет речь в вопросе; - использование наводящих вопросов при ответе.
«Удовлетворительно»	- неполное раскрытие вопроса или отсутствие ответа на отдельный вопрос; - слабое владение понятийно-категориальным аппаратом учебной дисциплины; - использование наводящих вопросов при ответе.
«Неудовлетворительно»	- отсутствие правильного ответа; - большое количество существенных ошибок при изложении ответа на вопрос; - продемонстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов.

Ситуационные (практикоориентированные), практические задачи и задания.

Тема 2.3. Банковские депозиты.

Задание. Составить таблицу с анализом предложений по вкладу (депозиту) не менее 2х банков, не менее 2х видов вкладов (депозитов). Проанализировать вид вклада (депозита), минимальную сумму, процентную ставку, срок, иные условия, внести данные в таблицу:

	Банк 1	Банк 2	Банк 3	Банк 4
--	--------	--------	--------	--------

Вклад 1	минимальная сумма, процентная ставка, срок, иные условия	минимальная сумма, процентная ставка, срок, иные условия		
Вклад 2	минимальная сумма, процентная ставка, срок, иные условия	минимальная сумма, процентная ставка, срок, иные условия		
Вклад 3				

Выбрать наиболее выгодные предложения, обосновать выбор, определить планируемую к внесению сумму вклада (депозита), срок вклада и соответственно процентную ставку и рассчитать:

- доход по вкладу (депозиту) при истребовании вклада (депозита) по наступлении срока вклада и досрочно;
- размер налога по процентам на сумму вклада (депозита).

Тема 2.4. Банковские кредиты.

Задание. Составить таблицу с анализом предложений по кредитованию не менее 2х банков, не менее 2х кредитных продуктов (ипотека или автокредит). Проанализировать вид кредита, сумму, процентную ставку, срок, наличие дополнительных услуг по страхованию жизни, предмета залога, оценке предмета залога, наличие и виды залога, иные условия, внести данные в таблицу:

	Банк 1	Банк 2	Банк 3	Банк 4
Кредит 1	сумма, процентная ставка, срок, наличие дополнительных услуг по страхованию жизни, предмета залога, оценке предмета залога, наличие и виды залога, иные условия	сумма, процентная ставка, срок, наличие дополнительных услуг по страхованию жизни, предмета залога, оценке предмета залога, наличие и виды залога, иные условия		
Кредит 2	сумма, процентная ставка, срок, наличие	И т.д.		

	дополнительных услуг по страхованию жизни, предмета залога, оценке предмета залога, наличие и виды залога, иные условия			
Кредит 3				

Выбрать наиболее выгодные предложения, обосновать выбор, определить планируемую к получению сумму кредита, цель кредитования, срок кредита, обеспечение, наличие дополнительных услуг по страхованию жизни, предмета залога, оценке предмета залога и рассчитать:

- процентную ставку по кредиту;
- полную стоимость кредита;
- размер ежемесячного платежа;
- составить график погашения кредита.

Тема 2.5 Инвестиции.

Задание. Подготовка презентаций на темы:

- инвестиции, способы инвестирования, доступные физическим лицам;
- акции, облигации;
- вклады в инвестиционные фонды (ПИФы);
- биржевые инвестиционные фонды (ETF).

Тема 3.1 Страхование.

Задание. Проанализировать предложения не менее 2х страховых компаний с условиями страхования жизни, выбрать наиболее выгодные, выбор обосновать и оформить договор страхования жизни.

Тема 4.1 Налоги.

Задание. Заполнение налоговой декларации, сбор и оформление пакета документов для оформления имущественного налогового вычета. Расчет размера налогового вычета.

Тема 5.1 Пенсии.

Задание. Расчет размеров пенсии при заданных параметрах с использованием информационных ресурсов.

Тема 6.1. Защита от мошеннических действий на финансовом рынке

Задание. Подготовить доклад на тему «меры безопасности при общении с мошенниками».

Тема 7.1 Домашняя бухгалтерия.

Задание. Составить личный (семейный) финансовый план и бюджет. Обосновать расчеты.

Тема 8.1. Предпринимательство.

Задание. Доклад на тему «Формы и виды предпринимательской деятельности, их плюсы и минусы».

Шкала и критерии оценивания

Оценка	Критерии оценки
«Отлично»	Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом.
«Хорошо»	Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ.
«Удовлетворительно»	Задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде
«Неудовлетворительно»	Задача не решена или решена неправильно

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Формы промежуточной аттестации по учебной дисциплине

По учебной дисциплине «Основы финансовой грамотности» предусмотрены следующие формы промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

Содержательно-компетентностная матрица оценочных средств промежуточной аттестации

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы оценочных средств промежуточной аттестации по учебной дисциплине
Знания	
<ul style="list-style-type: none"> - структура семейного бюджета и экономики семьи; - структура банковской системы и предлагаемые ею продукты: кредит и депозит, инвестирование, расчетно-кассовые операции, дистанционные формы банковского обслуживания; - виды платежных средств; - страхование и его виды; - налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация); - правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг; - признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; - основы предпринимательства. <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	Т, С

<p>– сущность и структуру страховых взносов в государственные внебюджетные фонды.</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	
<p>Умения:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> – применять знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях, профессиональной деятельности и организации и предпринимательской деятельности для планирования и развития собственного профессионального и личностного роста; – составлять семейный бюджет и разрабатывать финансовый план, рассчитывать сроки осуществления финансовых планов; – производить оплату с применением различных видов платежных средств; – определять выгодность использования различных продуктов банков для различных целей; – выбирать продукты страхования; – оформлять налоговую декларацию; – оформлять документы для получения налогового вычета, рассчитывать его размер; – выявлять и пресекать случаи мошенничества на финансовом рынке. <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>СЗ</p>

Оценочные средства промежуточной аттестации

Список теоретических вопросов для подготовки к зачету по учебной дисциплине «Основы финансовой грамотности»:

1. Понятие финансов. Понятие и структура финансовой системы Российской Федерации.
2. Понятие бюджета, виды бюджетов. Доходы и расходы.
3. Понятие банковской системы Российской Федерации. Нормативно-правовое регулирование банковской деятельности.
4. Банковские операции для физических лиц: депозиты (вклады), валютно-обменные операции, наличные и безналичные переводы денежных средств, использование банковских индивидуальных сейфов при расчетах по сделкам, аккредитив.
5. Формы дистанционного банковского обслуживания – правила безопасного поведения операций при пользовании интернет-банкингом.
6. Виды платежных средств. Чеки, дебетовые карты, кредитные карты, электронные деньги, оплата через телефон и др.
7. Банковские депозиты (вклады). Виды депозитов (вкладов).
8. Понятие кредита, виды банковских кредитов для физических лиц.
9. Принципы кредитования (платность, срочность, возвратность). Кредит как часть личного финансового плана. Сбор и анализ информации о кредитных продуктах.
10. Чтение и анализ кредитного договора. Исполнение кредитного договора.
11. Кредитная история.
12. Неисполнение условий кредитного договора, образование и погашение просроченной задолженности.
13. Инвестиции, способы инвестирования, доступные физическим лицам.
14. Фондовый рынок и его инструменты.
15. Акции, облигации, вклады в инвестиционные фонды (ПИФы), биржевые инвестиционные фонды (ETF).
16. Понятие страхования, страхового риска, страхового случая.
17. Виды страхования в России, их сущность и отличия.
18. Основные положения договора страхования.
19. Понятие налога и налогообложения.
20. Налоговая система Российской Федерации и её основные компоненты.
21. Виды налогов для физических лиц, их краткая характеристика.
22. Характеристика НДФЛ, налогоплательщики, объекты налогообложения, размер налоговых ставок, налоговый период и сроки уплаты.
23. Налоговые льготы и налоговые вычеты и условия их применения.
24. Налог на имущество физических лиц, налогоплательщики, объекты налогообложения, размер налоговых ставок, налоговый период и сроки уплаты.
25. Транспортный налог, налогоплательщики, объекты налогообложения, размер налоговых ставок, налоговый период и сроки уплаты.
26. Земельный налог, налогоплательщики, объекты налогообложения, размер налоговых ставок, налоговый период и сроки уплаты.
27. Понятие пенсии и место пенсионных накоплений в личном бюджете и личном финансовом плане.
28. Понятие пенсионной системе Российской Федерации и её составные элементы.
29. Виды пенсий в Российской Федерации, их характеристика.
30. Понятие и принципы работы пенсионных фондов.
31. Основные признаки и виды финансовых пирамид,
32. Виды финансового мошенничества (с банковскими картами,

- кредитами), их краткая характеристика.
33. Понятие личного (семейного) бюджета. Его структура, способы составления и планирования.
 34. Финансовые цели личного (семейного) бюджета, стратегия и способы их достижения.
 35. Понятие предпринимательской деятельности, субъекты, объекты и содержание предпринимательских правоотношений.
 36. Понятие юридического лица его признаки, организационно-правовые формы коммерческих юридических лиц.
 37. Понятие индивидуального предпринимателя. Возраст, с которого возможна регистрация в качестве индивидуального предпринимателя, сроки и порядок регистрации получения и прекращения статуса индивидуального предпринимателя.
 38. Понятие «самозанятого» гражданина, его отличия от индивидуального предпринимателя.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания
Итоговая оценка результатов зачета, определяемая при использовании четырёх
балльной системы оценивания

Оценка «отлично» выставляется студенту, если работа выполнена без ошибок и недочетов; допущено не более одного недочета;

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если работа выполнена полностью, но допущено в ней: не более одной негрубой ошибки и одного недочета; не более двух недочетов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если правильно выполнено не менее половины работы или допущено: не более двух грубых ошибок или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета; не более двух- трех негрубых ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов; при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если допущено число ошибок, недочетов, превышающее норму, при которой может быть выставлена оценка «3»; если правильно выполнил менее половины работы; не выполнена работа полностью;

Порядок проведения дифференцированного зачета.

ЗАЧЕТ проводится посредством устного метода контроля. Время на подготовку ответа составляет 0,5 часа.

Студент должен иметь калькулятор, ручку для записи, чистые листы бумаги в количестве 2-х листов.

Процесс контроля осуществляется в установленное учебным расписанием время в отведенной для занятия аудитории.

СГЦ.06 Основы бережливого производства

Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Дисциплина «Основы бережливого производства» входит в блок социально-гуманитарного цикла по специальности СПО 09.02.09 Веб-разработка и направлена на формирование и развитии ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 09

№	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов
	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – историю становления и развития бережливого производства в России и за рубежом; – философию бережливого производства; – ценности бережливого производства; – принципы бережливого производства; – способы сокращения потерь; – технологии анализа процессов создания ценности; – технологии улучшений; – стандартизацию в бережливом производстве; – ключевые показатели эффективности бережливого производства; – технологии вовлечения персонала; – систему подачи предложений; – проблемы внедрения бережливого производства в России. 	<p>Знание истории становления и развития бережливого производства в России и за рубежом;</p> <p>Понимание философии, ценностей, принципов бережливого производства;</p> <p>Знание видов потерь, их анализа, исключения, технологий улучшения;</p> <p>Понимание роли персонала в реализации инструментов бережливого производства.</p>
	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять карты текущего, идеального и целевого состояния производственных процессов; – выявлять и анализировать потери в бережливом производстве; – применять способы сокращения потерь; – применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/предприятия. 	<p>Приобретение и закрепление умений составления карт процессов, анализа процессов и потерь, применения методов и инструментов бережливого производства.</p>

Распределение основных показателей оценки результатов по видам аттестации

Код и наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации		
	Текущий контроль	Рубежный контроль	Промежуточная (итоговая) аттестация

<ul style="list-style-type: none"> – Уметь составлять карты текущего, идеального и целевого состояния производственных процессов; – Уметь выявлять и анализировать потери в бережливом производстве; – Уметь применять способы сокращения потерь; – Уметь применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/предприятия. 	<p>Практическая работа</p>		<p>Дифференцированный зачет.</p>
<ul style="list-style-type: none"> – Знать историю становления и развития бережливого производства в России и за рубежом; – Знать философию бережливого производства; – Знать ценности бережливого производства; – Знать принципы бережливого производства; – Знать способы сокращения потерь; – Знать технологии анализа процессов создания ценности; – Знать технологии улучшений; – Знать стандартизацию в бережливом производстве; – Знать ключевые показатели эффективности бережливого производства; – Знать технологии вовлечения персонала; – Знать систему подачи предложений; – Знать проблемы внедрения бережливого производства в России. 	<p>Устный опрос</p>	<p>Тест</p>	<p>Дифференцированный зачет.</p>

Комплект контрольно-измерительных материалов для проведения текущего, рубежного контроля и критерии и нормы их оценки

Виды оценочных средств:

Самостоятельная работа (аудиторная):

- *Тест*
- *Практическая работа*
- *Устный опрос*

Самостоятельная работа (внеаудиторная):

- *Доклад, сообщение*
- *Презентация*

Примечание: макеты оценочных средств прилагаются

Приложение 1.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
Институт среднего профессионального образования

Практическая работа №1

по дисциплине «Основы бережливого производства»

Составить карту текущего состояния потока создания ценности.

Алгоритм выполнения задания:

1. Определить процесс/ операцию, подлежащие картированию, условные обозначения (значки).
2. Документирование карты текущего состояния: подробно описать текущий процесс создания какого-либо одного продукта (выполнения процесса/операции) с указанием всех операций и состояний, необходимого времени, количества работников, информационных потоков и т. д.
3. Анализ потока производства: выявить действия, создающие какую-либо потребительскую ценность, и действия, ее не создающие. Определить, какие из не создающих ценность действий необходимы и не могут быть устранены (например, в соответствии с требованием законодательства), такие действия должны быть максимально оптимизированы, другие могут быть сокращены или значительно оптимизированы. Отобразить в карте.

Практическая работа №2

по дисциплине «Основы бережливого производства»

Составить карту идеального и целевого (будущего) состояния потока создания ценности.

Алгоритм выполнения задания:

1. При построении карты идеального и целевого (будущего) состояния потока создания ценности, за основу берется ранее проанализированный в Практической №1, процесс/операция.
2. Разработать план по улучшению процесса, устранению, минимизации потерь выявленных в процессе при выполнении Практической работы №1.
3. Определить методы перехода к будущему состоянию, конкретные задачи, сроки и ответственных за реализацию.
4. Построить карту будущего состояния, отражающую будущее идеальное состояние после проведения всех намеченных изменений.

Практическая работа №3

по дисциплине «Основы бережливого производства»

Составление стандартной операционной карты – СОК.

Алгоритм выполнения задания:

1. Определить процесс/ операцию, подлежащие картированию.
2. Описать последовательность операции.
3. Провести хронометраж, замерить время каждого шага. (не менее 3 раз, выбрать среднее значение).
4. По каждому шагу определить время с созданием ценности (СЦ) и время без создания ценности (БСЦ).
5. Нарисовать диаграмму спагетти (где есть возможность).
6. Данные свести в бланк Стандартной операционной карты.

7. В бланке указать ключевые моменты (значки): качество, безопасность, умение, критический момент, контроль
8. Указать средства индивидуальной защиты и инструмент, применяемый на данной операции.

Практическая работа №4

по дисциплине «Основы бережливого производства»

Составление поэтапного плана реализации системы 5S.

Алгоритм выполнения задания:

1. Определить рабочее место/производственную зону/служебное помещение, для реализации системы 5S и четко определить цель её внедрения на предприятии (снижение травматизма; уменьшение времени на производство единицы продукта и т.д.).
2. Составить поэтапный план реализации системы 5S с краткой характеристикой этапов и их значения для достижения цели, сроков реализации.

Практическая работа №5

по дисциплине «Основы бережливого производства»

Составление плана работы по SMART.

Алгоритм выполнения задания:

1. Определить процесс/ операции, подлежащие планированию, цели составления плана, сроки планирования и ответственных.
2. Составить план, соответствующий критериям SMART.

Практическая работа №6

по дисциплине «Основы бережливого производства»

Разработка и обоснование кайдзен-предложения.

Алгоритм выполнения задания:

1. Определить процесс/ операции, подлежащие улучшению и цель улучшений.
2. Разработать и обосновать кайдзен-предложение по улучшению выбранного процесса/операции.

Практическая работа №7

по дисциплине «Основы бережливого производства»

Разработка системы KPI и обоснование целесообразности их применения.

Алгоритм выполнения задания:

1. Определить бизнес процесс, показатели которого будут измеряться через систему KPI, определить вид KPI.
2. Определить количественные показатели KPI для выбранного бизнес процесса.

Самостоятельная работа

по дисциплине «Основы бережливого производства»

Подготовить доклад, презентацию на тему: анализ причин медленного внедрения бережливого производства на предприятиях Российской Федерации и проблем, препятствующих внедрению передовых методик управления.

Критерии и нормы оценки письменных, контрольных и самостоятельных работ

Письменные контрольные и самостоятельные работы оцениваются по пятибалльной системе

Оценка «отлично» выставляется студенту, если работа выполнена без ошибок и недочетов;

допущено не более одного недочета;

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если

работа выполнена полностью, но допущено в ней:
не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
не более двух недочетов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если
правильно выполнено не менее половины работы или допущено:
не более двух грубых ошибок или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
не более двух- трех негрубых ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если
допущено число ошибок, недочетов, превышающее норму, при которой может быть выставлена оценка «3»;
если правильно выполнил менее половины работы;
не выполнена работа полностью;

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
Институт среднего профессионального образования

Тест

по дисциплине «Основы бережливого производства»

1. Кто считается родоначальником концепции бережливого производства?
 - а) Эдвардс Деминг
 - б) Уолтер Эндрю Шухарт
 - в) International Organization for Standardization
 - г) Тайити Оно
2. Что из перечисленного не относится к излишним затратам (муда), сформулированным Тайити Оно?
 - а) Потери из-за транспортировки
 - б) Потери из-за перепроизводства
 - в) Потери из-за анализа потребительских запросов
 - г) Потери из-за излишних этапов производства
3. Какие из-за представленных методов и инструментов используются при внедрении и поддержании бережливого производства?
 - а) 5S
 - б) Канбан
 - в) Кайдзен
 - г) Все вышеперечисленные
 - д) Ни один из вышеперечисленных
4. Какие из перечисленных ситуаций характерны для бережливого производства:
 - а) Нарастивание запасов готовой продукции
 - б) Сокращение материально-производственных запасов
 - в) Увеличение затрат на выявление дефектной продукции
 - г) Сокращение времени производства продукции

5. Какие из перечисленных ситуаций характерны для бережливого производства:
- а) Нарастивание запасов готовой продукции
 - б) Сокращение материально-производственных запасов
 - в) Увеличение затрат на выявление дефектной продукции
 - г) Сокращение времени производства продукции
6. Кто является инициатором начала производства при вытягивающей системе?
- а) Поставщик
 - б) Заказчик
 - в) Руководитель производства
7. Что означает термин «пока-ёка»?
- а) Излишние затраты
 - б) Специальное устройство или метод предотвращения случайных дефектов (дуракоустойчивость)
 - в) Устройство визуального контроля производственного процесса
 - г) Непрерывное улучшение деятельности
8. Укажите систему организации и рационализации рабочего места (рабочего пространства), являющуюся одним из инструментов бережливого производства:
- а) Канбан
 - б) Кайдзен
 - в) Шесть Сигм
 - г) 5S
9. Рассматривает ли концепция бережливого производства потери, связанные с нереализованным потенциалом служащих?
- а) Да
 - б) Нет
10. Можно ли использовать принципы бережливого производства для организаций работающих в сфере услуг?
- а) Да
 - б) Нет
11. Кто из сотрудников предприятия вовлекается в работу по внедрению и поддержанию концепции бережливого производства?
- а) Высшее руководство и специалисты по качеству предприятия
 - б) Специалисты по качеству предприятия, логисты, руководители производства
 - в) Все сотрудники предприятия, независимо от их должности
12. Что такое Кайдзен?
- а) Быстрая переналадка
 - б) Инструмент организации рабочего места
 - в) Инструмент визуального управления
 - г) Концентрация постоянного улучшения
13. Понятие «ценность» означает:
- а) Совокупность свойств продукта, по которым оценивается его стоимость
 - б) Цена продукта, указанная в прайс- листе компании
 - в) Совокупность свойств продукта или услуги, за которые потребитель готов заплатить

- г) Все ответы верны
14. Деятельность, при которой ресурсы потребляются, но ценность для потребителя не создается, называется
- Мури
 - Муда
 - Мура
 - Муре
15. Гемба – это ...
- Место, где выполняется работа
 - Место, где создается ценность
 - Место возникновения и решения проблем
 - Все из перечисленных верно
16. Канбан – это...
- Система карточек
 - Излишние запасы
 - Грузовой транспорт
 - Сотрудник
17. Термин 5S включает 5 японских слов, означающих:
- Чистота, порядок, устойчивость, ответственность, уборка
 - Аккуратность, требовательность, совершенствование, планирование, контроль
 - Сортировка, порядок, чистота, стандартизация, совершенствование
 - Содержание в чистоте, переналадка, проверка, отчет, исправление
18. Как называется технология организация рабочего места:
- 3М
 - 5 почему
 - гемба
 - 5С
 - пока-ёка
19. Система бережливого производства может быть внедрена только в производственных компаниях?
- верно
 - неверно
20. Цель любой деятельности по усовершенствованию - это
- сокращение персонала
 - снижение гибкости
 - устранение потерь
 - все варианты верны

Шкала и критерии оценивания

Оценка	Критерии оценки, %
«Отлично»	100-90
«Хорошо»	89-75
«Удовлетворительно»	74-60
«Неудовлетворительно»	59 и ниже

Комплект контрольно-измерительных материалов для проведения промежуточной (итоговой) аттестации и критерии и нормы их оценки.

Итоговая аттестация проводится как **дифференцированный зачет**: *итоговая оценка по окончании изучения дисциплины выставляется на основании результатов текущего и рубежного контроля.*

Вопросы для дифференцированного зачета.

1. Основные определения концепции «бережливое производство»
2. Принципы производственной системы TPS (Toyota Production System)
3. Массовое производство: преимущества и недостатки
4. Понятие и философия концепции «Бережливое производство»
5. Чем вызвана необходимость внедрения бережливого производства
6. Основные этапы внедрения бережливого производства
7. Принципы бережливого производства
8. Методы бережливого производства
9. Инструменты бережливого производства
10. Трудности внедрения бережливого производства в производственный процесс
11. Вытягивающее (pull) поточное производство.
12. Выталкивающее (push) поточное производство.
13. Картирование потока создания ценности (VSM)
14. Карта «Дорожки бассейна».
15. Метод пять «почему?».
16. Технология анализа 4М.
17. Диаграммы «Спагетти»,
18. Диаграммы Исикавы,
19. Диаграммы Парето.
20. Пирамида проблем
21. Муда (потери) и причины образования потерь.
22. Потери первого и второго рода. Восемь основных видов потерь.
23. Методы сокращения потерь.
24. Стандартизация работы.
25. Организация рабочего пространства (5S).
26. Визуализация.
27. Быстрая переналадка (SMED).
28. Защита от непреднамеренных ошибок (Рока-yoke).
29. Андон (визуальная система оповещения).
30. Дзидока (Jidoka) (автоматизация).
31. Всеобщее обслуживание оборудования (TPM).
32. Канбан.
33. точно в срок (Just-In-Time).
34. SMART (Умные цели).
35. Метод «Кайдзен»
36. Методы мотивации сотрудников.
37. Понятие «Ключевые показатели эффективности»: этапы работ и их содержание.

38. Этапы внедрения системы КРІ. Перечень основных требований, предъявляемых к ключевым показателям эффективности бизнеса.
39. Подходы к разработке ключевых показателей эффективности. Наиболее распространенные КРІ и система их измерения/расчета.
40. Особенности внедрения бережливого производства на российских предприятиях.

Итоговая оценка результатов зачета, определяемая при использовании четырёх балльной системы оценивания

Оценка «отлично» выставляется студенту, если работа выполнена без ошибок и недочетов; допущено не более одного недочета;

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если работа выполнена полностью, но допущено в ней: не более одной негрубой ошибки и одного недочета; не более двух недочетов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если правильно выполнено не менее половины работы или допущено: не более двух грубых ошибок или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;

не более двух- трех негрубых ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов; при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если допущено число ошибок, недочетов, превышающее норму, при которой может быть выставлена оценка «3»;

если правильно выполнил менее половины работы; не выполнена работа полностью;

Зачет проводится посредством устного метода контроля. Время на подготовку ответа составляет 0,5 часа.

Студент должен иметь, ручку для записи, чистые листы бумаги в количестве 2- х листов. Процесс контроля осуществляется в установленное учебным расписанием время в отведенной для занятия аудитории.

ОПЦ.01 Элементы высшей математики

Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

№	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания – <i>из рабочей программы</i>)	Основные показатели оценки результатов
З1	значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ;	Аргументированность обоснования значения математики в профессиональной деятельности и при освоении основной профессиональной образовательной программы

32	основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;	Рациональность применения основных математических методов решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
33	основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, аналитической геометрии;	Правильность применения основных понятий и методов математического анализа, линейной алгебры;
34	основы интегрального и дифференциального исчисления	Демонстрация знаний основ дифференциального и интегрального исчисления
35	основы теории рядов	Правильность применения основных понятий теории рядов. Исследование рядов на сходимость

У3	выполнять операции над матрицами, решать системы линейных уравнений, решить задачи, используя уравнения прямых и кривых 2-го порядка на плоскости, решать задачи аналитической геометрии	Применение алгоритмов для решения задач данных видов
У4	уметь применять методы дифференциального и интегрального исчисления для решения прикладных задач в области профессиональной деятельности	Решение задач
У5	исследовать на сходимость числовые и функциональные ряды	Использование признаков сходимости рядов

Распределение основных показателей оценки результатов по видам аттестации

Код и наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации		
	<i>Текущий контроль</i>	<i>Рубежный контроль</i>	<i>Промежуточная (итоговая) аттестация</i>
У1 решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	Самостоятельная работа (аудиторная) Практические работы №7, №10, №11		Экзамен
З1 значение математики в профессиональной деятельности и при освоении основной профессиональной образовательной программы;			
З2 основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;	Самостоятельная работа (аудиторная) Практические работы №№ 11-13		
З3 основные понятия и методы математического анализа,	Самостоятельная работа (аудиторная) Практические работы №1, № 2, №3, №9	контрольные работы №1	

линейной алгебры,			
34 основы интегрального и дифференциального исчисления	Самостоятельная работа (аудиторная) Практические работы № 11-18, № 21-23	контрольные работы №1,2	
35 – основы теории рядов	Самостоятельная работа (аудиторная) Практические работы № 24-26		

У3	выполнять операции над матрицами, решать системы линейных уравнений, решить задачи, используя уравнения прямых и кривых 2-го порядка на плоскости, решать задачи аналитической геометрии	Самостоятельная работа (аудиторная) Практические работы № 1-3, № 9	
У4	уметь применять методы дифференциального и интегрального исчисления для решения прикладных задач в области профессиональной деятельности	Самостоятельная работа (аудиторная) Практические работы № 10-14, № 20, № 15-18, № 21-23, № 27-29	
У5	исследовать на сходимость числовые и функциональные ряды	Самостоятельная работа (аудиторная) Практические работы № 24-26	

Комплект оценочных средств для проведения текущего, рубежного контроля и критерии и нормы их оценки

Виды оценочных средств:

Самостоятельная работа (аудиторная);

- *Практическая работа;*
- *Контрольная работа;*

Самостоятельная работа (внеаудиторная);

- *Презентация;*
- *Сообщение*

Примечание: макеты оценочных средств прилагаются

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)
Институт среднего профессионального образования

Сообщение (Презентация)

по дисциплине **Элементы высшей математики**
(наименование дисциплины)

Тема:
Ряды Фурье

Критерии оценки презентации деятельности студентов (презентация)

Технологический уровень (30 баллов)	Максимальное количество баллов	Количество баллов
Использование стандартного дизайна презентации	5	
Использование рисунков, диаграмм, схем, различных шрифтов, уникальных фоновых рисунков	15	
Использование дополнительных эффектов PowerPoint (смена слайдов, звук, анимация)	10	
Содержательный уровень (50 баллов)		
Полнота представленной информации	25	
Доступность информации для выбранной категории пользователей	15	
Логичность представления информации	10	
Эргономический уровень (25 баллов)		
Соответствие цветового оформления эргономическим требованиям	10	
Оптимальность использования графических и анимационных элементов	10	
Эстетичность оформления	5	

ОБЩИЕ БАЛЛЫ (100)	100	
--------------------------	-----	--

Критерии оценки:

Презентация оценивается по пятибалльной системе

Оценка «отлично» выставляется студенту (творческой группе студентов), если получено более 95 баллов.

Оценка «хорошо» выставляется студенту (творческой группе студентов), если получено более 75 баллов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту (творческой группе студентов), если получено более 50 баллов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту (творческой группе студентов), если менее 50 баллов.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Практические работы

по дисциплине **Элементы высшей математики**

Тема:

- № 1. Обратная матрица. Нахождение обратной матрицы через алгебраические дополнения.
- № 2. Элементарные преобразования матрицы. Нахождение обратной матрицы.
- № 3. Вычисление определителей треугольной и диагональной матриц.
- № 4. Решение системы линейных уравнений по правилу Крамера.
- № 5. Решение системы линейных уравнений методом Гаусса.
- № 6. Операции над векторами. Вычисление скалярного произведения векторов.
- № 7. Вычисление смешанного произведения векторов.
- № 8. Приложение смешанного, векторного произведения векторов.
- № 9. Решение задач по аналитической геометрии.
- № 10. Раскрытие неопределенностей. Правило Лопиталя.
- № 11. Вычисление производных с помощью таблицы. Вычисление производных сложных функций
- № 12. Возрастание и убывание функций. Экстремумы.
- № 13. Выпуклость функций. Точки перегиба.
- № 14. Асимптоты
- № 15. Вычисление определенных интегралов заменой переменной.
- № 16. Вычисление определённых интегралов по частям.
- № 17. Приложение определенного интеграла в геометрии.
- № 18. Вычисление площадей фигур с помощью определенных интегралов.
- № 19. Вычисление объёмов тел-вращения
- № 20. Вычисление частных производных и дифференциалов функций нескольких переменных
- № 21. Вычисления двойных интегралов
- № 22. Приложение двойных интегралов в геометрии.
- № 23. Решение задач на приложение двойных интегралов.
- № 24 Исследование рядов на абсолютную, условную сходимость.
- № 25 Нахождение радиуса и области сходимости ряда
- № 26 Разложение элементарных функций в ряд Тейлора и Маклорена.
- № 27. Решение дифференциальных уравнений 1-го порядка с разделяющимися переменными.
- № 28. Решение ОДУ 1-го порядка.
- № 29. Решение линейных дифференциальных уравнений 1-го порядка.

Практическая работа № 1 «Обратная матрица. Нахождение обратной матрицы через алгебраические дополнения»

Цели:

- Обучающие** – формирование практических умений;
- Воспитательные** – формирование интереса к изучаемой дисциплине;

Развивающие – развитие интеллектуальных умений;
- формирование профессионально значимых качеств студентов: самостоятельности, ответственности, точности, творческой инициативы.

Формы организации студентов на практических работах: фронтальная и индивидуальная.

Наглядные пособия карточки, раздаточные материалы.

Этапы проведения практической работы

Организационный.

Проверка знаний – их теоретической готовности к выполнению работы: устный, фронтальный опрос, письменный опрос, тестирование.

Актуализация знаний студентов: определение темы, цели и задачи практической работы.

Инструктаж по проведению практической работы.

Выполнение практической работы: оказание оперативной помощи в процессе выполнения заданий практической работы, наблюдения, контроль выполнения студентами практической работы.

Подведение итогов - оценка выполненной работы.

Практическая работа №1-2

«Нахождение обратной матрицы и ранга матрицы»

1). Вычислить обратную матрицу для следующих матриц:

2). Вычислить ранг матриц

$$\text{а) } \begin{pmatrix} 0 & 3 & 4 \\ -2 & 0 & 3 \\ -2 & -3 & 0 \end{pmatrix}, \quad \text{б) } \begin{pmatrix} -1 & -2 & 0 \\ -1 & -2 & -3 \\ -1 & 0 & 3 \end{pmatrix}, \quad \text{в) } \begin{pmatrix} 1 & -2 & -2 \\ -2 & 0 & 5 \\ -1 & -4 & 0 \end{pmatrix},$$

$$\text{г) } \begin{pmatrix} 2 & 1 & -1 \\ 7 & 2 & -3 \\ 7 & 6 & -6 \end{pmatrix}, \quad \text{д) } \begin{pmatrix} 1 & -1 & -3 \\ 2 & -3 & 4 \\ 9 & -3 & 0 \end{pmatrix}, \quad \text{е) } \begin{pmatrix} 1 & -1 & 16 \\ 0 & 1 & -1 \\ 0 & 1 & 3 \end{pmatrix}.$$

Практическая работа №3

«Действия над матрицами. Вычисление определителя»

1. Выполнить действие.

$$\text{а) } -2 \begin{pmatrix} -1 & 4 & 5 \\ 0 & 3 & -\frac{1}{2} \\ 2 & -4 & 5 \end{pmatrix} \quad \text{б) } \begin{pmatrix} -1 & 2 & -6 \\ 7 & 0 & -\frac{1}{2} \\ 9 & -4 & 8 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} -2 & 3 & 5 \\ 4 & -1 & 3 \\ 2 & 6 & -4 \end{pmatrix}$$

2. Перемножить матрицы и проверить результат.

$$\text{а) } A = \begin{pmatrix} 1 & 4 & 6 \\ 1 & -1 & 1 \\ 1 & 1 & 3 \end{pmatrix}, \quad B = \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ -1 & -4 \\ 5 & 3 \end{pmatrix}$$

$$\text{б) } A = \begin{pmatrix} 3 & 1 & -8 \\ 6 & 2 & -1 \end{pmatrix}, \quad B = \begin{pmatrix} 4 & -2 \\ -2 & 1 \end{pmatrix}$$

$$\text{в) } A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 2 \\ 3 & -1 & 0 \\ 1 & 1 & -2 \end{pmatrix}, \quad B = \begin{pmatrix} 2 & 1 & 2 \\ 3 & 0 & 2 \\ 1 & -1 & 1 \end{pmatrix}$$

3. Вычислить определители матриц:

$$\text{а) } B = \begin{pmatrix} 4 & 2 \\ -2 & -1 \end{pmatrix}, \quad \text{б) } B = \begin{pmatrix} 0 & -5 \\ -1 & 8 \end{pmatrix}$$

$$\text{в) } A = \begin{pmatrix} 1 & 3 & 5 \\ 0 & 2 & 1 \\ 4 & 1 & 2 \end{pmatrix}, \quad \text{г) } A = \begin{pmatrix} 2 & 4 & -1 \\ 7 & 3 & 2 \\ 3 & 1 & -1 \end{pmatrix}$$

$$\text{д) } A = \begin{pmatrix} 1 & 3 & 5 & 0 \\ 0 & -1 & 2 & 1 \\ 4 & 1 & -2 & 2 \\ 1 & 0 & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

4. Проверить справедливость равенств: $\det(A \cdot B) = \det(A) \cdot \det(B)$ и $\det(B \cdot A) = \det(B) \cdot \det(A)$ для следующих пар матриц:

$$\text{а) } A = \begin{pmatrix} 3 & 7 \\ -1 & 2 \end{pmatrix} \quad \text{и} \quad B = \begin{pmatrix} 5 & -1 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$$

$$\text{б) в) } A = \begin{pmatrix} 2 & 0 & 1 \\ 3 & 5 & -1 \\ 2 & 4 & 3 \end{pmatrix} \quad \text{и} \quad B = \begin{pmatrix} 4 & -2 & 0 \\ 3 & -1 & 1 \\ 3 & -1 & 2 \end{pmatrix}$$

Практическая работа №4-5

«Решение системы линейных уравнений по правилу Крамера. Решение системы линейных уравнений методом Гаусса»

Решить систему линейных уравнений двумя способами: по формулам Крамера и методом Гаусса.

$$\begin{array}{l} \text{а) } \begin{cases} 5x+8y-z=7, \\ 2x-3y+2z=9, \\ x+2y+3z=1. \end{cases} \quad \text{б) } \begin{cases} x+y-z=2, \\ 4x-3y+z=1, \\ 2x+y=5. \end{cases} \quad \text{в) } \begin{cases} 2x-y+5z=4, \\ 5x+2y+1z=2, \\ 3x-z=5 \end{cases} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{г) } \begin{cases} x-4y-2z=-3 \\ 3x+y+z=5 \\ -3x+5y+6z=7. \end{cases} \quad \text{д) } \begin{cases} 7x-5y=31 \\ 4x+1z=-43 \\ 2x+3y+4z=-20 \end{cases} \quad \text{е) } \begin{cases} x+2y+z=4, \\ 3x-5y+3z=1, \\ 2x+7y-z=8 \end{cases} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{ж) } \begin{cases} x+y-z=4 \\ 8x+3y-6z=24 \\ -4x-y+3z=-11 \end{cases} \quad \text{з) } \begin{cases} x-2y+3z=6 \\ 2x+3y-4z=20 \\ 3x-2y-5z=6 \end{cases} \quad \text{и) } \begin{cases} 4x-3y+2z=9, \\ 2x+5y-3z=4 \\ 5x+6y-2z=18 \end{cases} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{к) } \begin{cases} 2x+y-z=1, \\ x+y-z=-2, \\ 4x-3y+z=1. \end{cases} \quad \text{л) } \begin{cases} 7x-5y=11 \\ 4x+1z=23 \\ 2x+3y+4z=16 \end{cases} \quad \text{м) } \begin{cases} 5x+8y-z=28 \\ 2x-3y+2z=-5 \\ x+2y+3z=10 \end{cases} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{н) } \begin{cases} 2x-y+5z=-8 \\ 5x+2y+1z=2 \\ 3x-z=4 \end{cases} \quad \text{о) } \begin{cases} x-4y-2z=-23 \\ 3x+y+z=3 \\ -3x+5y+6z=34 \end{cases} \quad \text{п) } \begin{cases} 4x-3y+2z=4, \\ 2x+5y-3z=19 \\ 5x+6y-2z=29 \end{cases} \end{array}$$

Практическая работа №11

«Вычисление производных с помощью таблицы. Вычисление производных сложных функций.»

Вариант 1.

1. Пользуясь формулами и правилами дифференцирования, найдите производные функций:

$$\text{а) } 5x^4 - 35x^2 + x + 6; \quad \text{б) } \left(\frac{8}{x} + x^2\right)\sqrt{x}; \quad \text{в) } \frac{1+x}{4-x^2}.$$

2. Производная функции $f(x) = \frac{e^x + e^{-x}}{e^x - e^{-x}}$ в точке $x = \ln 2$ равна:

a) $1\frac{7}{9}$; б) $-1\frac{7}{9}$; в) $-\frac{16}{25}$; г) $\frac{16}{25}$

3. Вычислите производные сложных функций:

a) $f(x) = \sqrt[4]{1+x^2}$; б) $f(x) = 5^{2x}$; в) $f(x) = \sin 3x$; г) $f(x) = \frac{\ln x}{e^x + e^{-x}}$; д) $f(x) = 2 \operatorname{tg}^3 4x$.

Вариант 2.

1. Пользуясь формулами и правилами дифференцирования, найдите производные функций:

a) $\frac{5}{x} - x^3 + \sqrt{x+2}$; б) $(x^2 - 3x - 2)\sqrt{x}$; в) $\frac{1-x^2}{1-x^3}$.

2. Производная функции $f(x) = 3^{-x} \ln 2$ в точке $x_0 = 1$ равна:

a) $2 \ln 3$; б) $3 \ln 2$; в) $-3 \ln 2$; г) $-2 \ln 3$.

3. Вычислите производные сложных функций:

a) $f(x) = \frac{1}{(2x-1)^2}$; б) $f(x) = e^{-3x}$; в) $f(x) = \cos 5x$; г) $f(x) = \ln(\ln x)$; д) $f(x) = 4 \operatorname{tg}^3 2x$.

Практическая работа №15

«Вычисление определенных интегралов заменой переменной»

1 Вариант.

7. Вычислить определенный интеграл:

$$1) \int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{3}} (\sin x + \sin^2 x) dx; \quad 2) \int_{\ln 3}^{\ln 5} e^x dx; \quad 3) \int_1^2 \frac{3 - 2\sqrt{x} + 8x - x^2}{x} dx.$$

8. Вычислить определенный интеграл методом замены переменной:

$$1) \int_0^2 x\sqrt{4-x^2} dx; \quad 2) \int_{-2}^{-1} \frac{\operatorname{tg}(x+2)}{\cos^2(x+2)} dx; \quad 3) \int_{\pi}^{2\pi} \frac{1 - \cos x}{(x - \sin x)^2} dx;$$

2 Вариант.

5. Вычислить определенный интеграл:

$$1) \int_0^{\frac{\pi}{6}} \cos x dx; \quad 2) \int_{-2}^2 \frac{dx}{4+x^2}; \quad 3) \int_0^4 (\sqrt{x} + 2^x) dx;$$

3)

8. Вычислить определенный интеграл методом замены переменной:

$$\int_{\pi}^{2\pi} \frac{x + \cos x}{x^2 + 2\sin x} dx; \quad \int_0^{\frac{\pi}{3}} \cos^3 x \sin 2x dx;$$

Практическая работа №18

«Вычисление площадей плоских фигур с помощью определенного интеграла»

1 Вариант.

1. Найдите площадь криволинейной трапеции, ограниченной линиями $y = -x^2 + 3$ и $y = 0$

1) $4\sqrt{3}$; 2) $6\sqrt{3}$; 3) $9\sqrt{3}$; 4) $8\sqrt{3}$.

2. Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями $y = \sqrt{x}$ и $y = \frac{1}{2}x$

1) 2; 2) $1\frac{1}{3}$; 3) $2\frac{2}{3}$; 4) $1\frac{2}{3}$.

3. Вычислите площадь фигуры, ограниченной графиком функции $y = 2 - x^2$, касательной к этому графику в его точке с абсциссой $x = -1$ и прямой $x = 0$

1) $1\frac{2}{3}$; 2) $2\frac{1}{3}$; 3) $\frac{1}{3}$; 4) $1\frac{1}{3}$.

4. Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями:

1) $y = x^3, x = -1, x = 3, y = 0$; 2) $y = 4x^2 - 8x, x = 4, y = 0$;

2 вариант.

1. Найдите площадь криволинейной трапеции, ограниченной линиями $y = 2x^2, y = 0, x = 2$

1) $5\frac{2}{3}$; 2) $2\frac{1}{3}$; 3) $5\frac{1}{3}$; 4) $2\frac{2}{3}$.

2. Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями $y = 5 - x^2, y = 1$

1) 16; 2) $5\frac{1}{3}$; 3) $11\frac{1}{3}$; 4) $10\frac{2}{3}$.

3. Вычислите площадь фигуры, ограниченной графиком функции $y = -x^2 + 3$, касательной к этому графику в его точке с абсциссой $x = 1$ и прямой $x = 0$.

1) $2\frac{2}{3}$; 2) $\frac{1}{3}$; 3) $2\frac{1}{3}$; 4) $\frac{2}{3}$.

4. Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями:

1) $y = \frac{1}{x}, x = \frac{1}{2}, x = 4, y = 0$;

2) $y = x^2 + 1, x = 0, x = 2, y = 0$;

Практическая работа №27-28

«Решение дифференциальных уравнений первого порядка с разделяющимися переменными и однородных»

Дано	Найти	Ответы	
1. $y' = 30x^5$	Общее решение	А. $y = 6x^5 + C$ Б. $y = 5x^6 + C$	В. $y = 150x^6$ Г. $y = 30x^6$

2. $y' = \frac{1}{x}, y(1) = 1$	Решение	А. $y = \ln x + C$ Б. $y = \frac{1}{x^2} + C$	В. $y = \frac{1}{x} + 2$ Г. $y = \ln x + 1$
3. $x \cdot y' = x + y$	Тип уравнения	А. $R(x)dx + Q(y)dy$ Б. $y' = f\left(\frac{y}{x}\right)$, где $f(k \cdot k) = f(k)$ В. $y' + P(x)y = Q(x)$ Г. тип (Б) и (В)	
4. $(x^2 + y^2)dx - 2xydy = 0$	Уравнения с разделенными переменными	А. $\frac{1}{x^2} dx + f(y)dy$ Б. $(x^2 + y^2)dx - 2xydy = 0$ В. $\frac{1}{x^2} dx + f(y)dy$ Г. разделение невозможно	
5. $x^2 \cdot y' = x^2 + y^2$, $y = u \cdot x$	Преобразованное уравнение	А. $u' \cdot x = 1 - u$ Б. $u' \cdot x = u^2$	В. $u' \cdot x = 1 - u + u^2$ Г. $u' \cdot x = 1 + u + u^2$

Практическая работа №29

«Решение линейных дифференциальных уравнений первого порядка»

- Найти общее решение дифференциального уравнения.
 - $y' = x + y$
 - $y' + 2xy = xe^{-x}$
- Проинтегрировать уравнение.

$$\frac{1}{x} dy - \frac{y}{x^2} dx = 0.$$
- Найти общее решение дифференциального уравнения.

$$e^{x+2y} dy = x dx.$$
- Найти общее решение дифференциального уравнения.

$$y' \operatorname{ctg} x + y = 2.$$
- Найти общее решение дифференциального уравнения.

$$(x^2 + xy)dx + (y^2 + 1)dy = 0.$$
- Найти общее решение дифференциального уравнения.

$$2xyy' = 1 - x^2.$$
- Найти общее решение дифференциального уравнения.

$$y'x + x + y = 0.$$
- Найти общее решение дифференциального уравнения.

$$(y^2 - 2xy)dx - x^2 dy = 0.$$

9. Найти общее решение дифференциального уравнения.

$$y' = x/y + y/x.$$

10. Найти частное решение дифференциального уравнения.

$$(x^2 + 1)y' + 4xy = 3, \quad y(0) = 0$$

11. Найти частное решение дифференциального уравнения.

$$y' = 2x(x^2 + y), \quad y(0) = 0$$

12. Найти частное решение дифференциального уравнения.

$$(1 - x^2)y' + xy = 1, \quad y(0) = 1$$

13. Найти общее решение дифференциального уравнения.

$$y' + y = x\sqrt{y}.$$

Критерии оценки и нормы оценки практической работы

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе.

Этапы проведения практического занятия

Оценка	Критерии оценки (содержательная характеристика)
«2»	Работа выполнена полностью. Студент не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки по существу рассматриваемых (обсуждаемых) вопросов, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки при ответе на дополнительные вопросы.
«3»	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, отсутствуют ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
«4»	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
«5»	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы.

Контрольная работа

по дисциплине Элементы высшей математики
(наименование дисциплины)

Тема №1 Дифференцирование
№2 Интегрирование

Контрольная работа № 1

Вариант 1.

1. Найти экстремумы функции:

$$y = 2x^2 - \frac{4x^3}{3}$$

2. Построить график ускорения точки, движение которой задано уравнением:

$$a = \frac{1}{1}t^3 + \frac{1}{2}t^2 + \frac{1}{2}t \quad 0 \leq t \leq 10.$$

3. Вычислить $y'(\sqrt{3})$, если $y = x\sqrt{1+x^2}$.

4. Найти интервалы выпуклости и точки перегиба функции

$$y = x^4 - 8x^3,$$

5. ~~(1-cos)~~ $ctg y' - ?$

Вариант 2.

1. Найти интервалы выпуклости и точки перегиба функции:

$$y = x^3 - 1x^2 + 1.$$

2. Написать уравнение касательной к кривой $y = 2x^4 - x^2 + 4$ в точке $x_0 = -1$.

3. Вычислить $f'(e^2)$, если $f(x) = \ln x - x$.

4. Найти экстремумы функции:

$$y = 8x^2 - \frac{2x^3}{3}$$

5. ~~ln(x+e^x)~~ $ctg y' - ?$

Контрольная работа № 2.

Вариант 1.

– 1. Вычислите интеграл:

$$\int \frac{\cos x \, dx}{3 \sin x - 1};$$

$$\int 3x^2 \, dx;$$

2. Скорость прямолинейного движения точки изменяется по закону $v=t^2-8t+2$.
Найдите закон движения точки.

3. Вычислите:

$$\int_{-\pi/2}^{\pi/2} (\cos x - \sin x) \, dx;$$

4. Вычислите площади фигур, ограниченных данными линиями: $y^2-9x=0$, $y=3x$.

Вариант 2.

1. Вычислите интеграл:

$$\int (3-x^2) \, dx$$

$$\int x^2 \sqrt{x^3+1} \, dx$$

2. Скорость прямолинейного движения точки изменяется по закону $v=3t^2+4$.
Найдите закон движения S , если за время $t=2$ с точка прошла 20 м.

3. Вычислите:

$$\int_2^3 \frac{2x \, dx}{5+x^2}$$

4. Вычислите площади фигур, ограниченных данными линиями: $y=4x-x^2$, $y=0$.

Критерии и нормы оценки письменных контрольных работ

Письменные контрольные работы оцениваются по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется студенту,
если работа выполнена без ошибок и недочетов;

допущено не более одного недочета;

Оценка «хорошо» выставляется студенту,
если работа выполнена полностью, но допущено в ней:
не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
не более двух недочетов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту,
если правильно выполнено не менее половины работы или допущено:
не более двух грубых ошибок или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
не более двух- трех негрубых ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту,
если допущено число ошибок, недочетов, превышающее норму, при которой может быть выставлена оценка «3»;
если правильно выполнил менее половины работы;
не выполнена работа полностью;
правильно выполнено не более 10% всех заданий.

Индивидуальные задания

Тема: «Производная и ее приложения»

Найдите производную функции:

1. $y = x^3 - 2x^2 + x + 2;$

2. $y = \sqrt{x} (2 \sin x + 1);$

3. $y = \frac{1}{x^2};$

4. $y = \frac{1}{\cos x};$

5. $y = \frac{3x^2 - 2}{x^3};$

6. $y = \operatorname{tg} x + \frac{1}{x}.$

7. $y = 2\sqrt{x} + 3 \sin x$

8. $y = \frac{\operatorname{tg} x}{x}$

9. $y = (3x + 5)^4$

10. Вычислите $f'(\frac{\pi}{3}),$

если $f(x) = 2 \sin x + 3x^2 - 2\pi x + 3$

11. Прямолинейное

движение точки описывается законом $S = t^5 - t^3$ (м). Найдите ее скорость в момент времени $t = 2$ с.

12. Составить уравнение общих касательных к кривым $y = x^2$ и $y = -2x^2 + 4x - 4$.

13. Из 4 функций надо выбрать тот, на котором записано уравнение функции, невозрастающей на всей области определения.

1) ~~$y = x^3 - 3x^2 - 3x - 5;$~~

2) ~~$y = x^4 + 3x^2 + 5;$~~

3) ~~$y = 3x^2 - x^3 - 3x - 5;$~~

4) ~~$y = x^5 + 5x^4 + 5;$~~

14. Материальная точка движется по закону $x(t) = -t^3 + 6t^2 + 5t$ (x – в метрах, t – в секундах). Определите скорость точки в момент, когда ее ускорение равно нулю.

15. $y = e^x \cdot \ln(x-4)$. Найдите $y'(x)$

Тема: «Интеграл и его приложения»

Найдите интегралы

1. $\int \frac{e^{\sqrt{2x-1}}}{\sqrt{2x-1}} dx$

2. $\int x^3(1-2x^4)^3 dx$

3. ~~$\int \sin(2-3x) dx$~~

4. ~~$\int x \cos(5x^2+3) dx$~~

5. $\int \frac{dx}{(x+1)\sqrt{x}}$

6. $\int x(x^2+1)^3 dx$

7. $\int \frac{xdx}{x^2+1}$

8. $\int \frac{x^3 dx}{\sqrt{x^4-1}}$

9. $\int x \ln x dx$

10. ~~$\int \arcsin x dx$~~

$$11. \int x^2 \arctg x dx$$

$$12. \int (x+1)^x dx$$

$$13. \int x^2 \sin x dx$$

$$14. \int x^5 e^{x^2} dx$$

15.

$$\int_1^2 (x^5 - 8x^3 - 4x - 5) dx$$

16.

$$\int_0^{\frac{\pi}{4}} \sin x \cdot \cos^3 x dx$$

17. Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями $y = -x^2 + 4$, $y = 0$

18. Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями $y = -2x + 5$, $y = 0$, $x = 0$

Тема: «Обыкновенные дифференциальные уравнения»

1 вариант.

Найти частное решение дифференциального уравнения:

1. $(x-2)dy - (y+1)dx = 0$, $x=1$, $y=2$

2. $\frac{dy}{x+6} = \frac{dx}{y-3}$, $y(0)=5$

3. $y' + \frac{y}{x} = x$, $y(1)=1$

4. $y'' = 3 - 8x$, $y(0)=1$, $y'(0)=10$

5. $y'' + 5y' - 6y = 0$, $y(0)=1$, $y'(0)=-2$

1. Найти частное решение дифференциального уравнения:

6. $y'' + 12y' + 36y = 0$, $y(0)=4$, $y'(0)=3$

2 вариант.

2. 1. $(x-6)dy - (y+7)dx = 0$, $x=1$, $y=4$

3. 2. $\frac{dy}{x+10} = \frac{dx}{y-3}$, $y(0)=2$

3. $y' - \frac{2y}{x} = x, y(1)=3$

4. $y'' = 2e^x + 1, y(0)=1, y'(0)=2$

5. $y'' - 2y' - 3y = C, y(0)=1, y'(0)=-1$

6. $y'' - 18y' + 81y = C, y(0)=3, y'(0)=2$

Приложение 2

5. Комплект оценочных средств для проведения итоговой аттестации и критерии и нормы их оценки

Итоговая аттестация проводится как:

- **устный экзамен;**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Экзамен

по дисциплине

Элементы высшей математики

(наименование дисциплины)

Перечень вопросов экзамена:

1. Производная функции. Правило 4-х шагов. Основные формулы дифференцирования.
2. Производная сложной функции. Дифференциал функции. Производные и дифференциалы высших порядков.
3. Физический и геометрический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции.
4. Экстремум функции. Исследование функции на экстремум с помощью производной.
5. Направление выпуклости графика функции. Точки перегиба.
6. Неопределённый интеграл, его свойства. Таблица неопределённых интегралов.
7. Определённый интеграл, его свойства. Формула Ньютона-Лейбница.
8. Методы интегрирования в неопределённом и определённом интегралах.
9. Вычисление площадей плоских фигур.
10. Вычисление объёмов тел-вращения.
11. Предел и непрерывность функции нескольких переменных.
12. Частные производные.
13. Двойные интегралы и их свойства.
14. Приложение двойных интегралов.
15. Обыкновенные дифференциальные уравнения, их порядок. Общее и частное решения.
16. Дифференциальные уравнения первого порядка с разделяющимися переменными.
17. Линейные дифференциальные уравнения первого порядка.
18. Линейные однородные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами.
19. Определение матрицы. Виды матриц. Действия над матрицами, их свойства.
20. Миноры и алгебраические дополнения. Разложение определителя по элементам строки или столбца.
21. Обратная матрица. Нахождение обратной матрицы.
22. Элементарные преобразования матрицы. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса.
23. Решение систем линейных уравнений методом Крамера.
24. Решение матричных уравнений. Решение матричных уравнений.
25. Вычисление скалярного произведения векторов.
26. Вычисление смешанного произведения векторов.
27. Вычисление векторного произведения векторов.
28. Уравнения прямой на плоскости.
29. Кривые второго порядка.
30. Числовые последовательности, предел функции, свойства пределов.
31. Замечательные пределы, раскрытие неопределённостей.
32. Определение числового ряда. Свойства рядов. Сходимость и расходимость числовых рядов.
33. Признаки сходимости для рядов с положительными членами.
34. Знакопеременные и знакочередующиеся ряды. Признаки сходимости. Абсолютная и условная сходимость.

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии _____ « _____ » _____ протокол № _____ Кудрявцева Е.В	Экзаменационный билет № 1 по дисциплине <u>ЭВМ</u> Специальность 09.02.09	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР Конакина Е.Г. « _____ » _____
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

1. Частные производные.
2. Найти производную функции $y = \sin(\alpha)$ в точке $x = 0$.
3. Найти решение уравнение, удовлетворяющее заданному начальному условию $y' - 2y = 1, y(0) = \frac{1}{2}$.

Преподаватель _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии _____ « _____ » _____ протокол № _____ Кудрявцева Е.В	Экзаменационный билет № 2 по дисциплине <u>ЭВМ</u> Специальность 09.02.09	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР Конакина Е.Г. « _____ » _____
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

1. Предел и непрерывность функции нескольких переменных.
2. Точка движется прямолинейно по закону $\vec{r} = \frac{t^4}{4} - \frac{t^3}{2} - \vec{z}$. Найдите её скорость и ускорение в моменты $t = 1$ с, $t = 3$ с.
3. Найти $\int (\cos x + \frac{1}{2}) dx$.

Преподаватель _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии _____ « _____ » _____ протокол № _____ Кудрявцева Е.В	Экзаменационный билет № 3 по дисциплине <u>ЭВМ</u> Специальность 09.02.09	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР Конакина Е.Г. « _____ » _____
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

1. Двойные интегралы и их свойства.
2. Найти экстремумы функции $y = 4x^3 - 9x^2 + 6$.
3. Вычислить $\int_{-1}^0 2(x^2 - 1)^9 dx$.

Преподаватель _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии _____ « _____ » _____ протокол № _____ Кудрявцева Е.В	Экзаменационный билет № 4 по дисциплине <u>ЭВМ</u> Специальность 09.02.09	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР Конакина Е.Г. « _____ » _____
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

1. Производная функции. Правило 4-х шагов. Основные формулы дифференцирования.
2. Вычислить $\int_0^1 (e^x - 1)^{10} \cdot e^x dx$.
3. Найти вторую производную функции $y = e^{2x} + x^3$

Преподаватель _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии _____ « _____ » _____ протокол № _____ Кудрявцева Е.В	Экзаменационный билет № 5 по дисциплине <u>ЭВМ</u> Специальность 09.02.09	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР Конакина Е.Г. « _____ » _____
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

1. Производная сложной функции. Дифференциал функции. Производные и дифференциалы высших порядков.
2. Найти интеграл $\int \sqrt[4]{x^3} dx$.
3. Найти эксцентриситет гиперболы $\frac{x^2}{81} - \frac{y^2}{63} = 1$

Преподаватель _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии _____ « _____ » _____ протокол № _____ Кудрявцева Е.В	Экзаменационный билет № 6 по дисциплине <u>ЭВМ</u> Специальность 09.02.09	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР Конакина Е.Г. « _____ » _____
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

1. Физический и геометрический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции.
2. Составить уравнение директрисы параболы $y^2 - 4y - 24x + 28 = 0$
3. Найдите вторую производную функции $y = \ln x + x^2$.

Преподаватель _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии _____ « _____ » _____ протокол № _____ Кудрявцева Е.В	Экзаменационный билет № 7 по дисциплине <u>ЭВМ</u> Специальность 09.02.09	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР Конакина Е.Г. « _____ » _____
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

1. Экстремум функции. Исследование функции на экстремум с помощью производной.

2. Найдите частное решение уравнения $y'' + 10y' + 25y = 1$ и $y' = 2$ при $x = 0$.

3. Вычислите произведение $A \cdot B$ для матриц $A = \begin{pmatrix} 3 & -1 \\ -1 & 2 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$

Преподаватель _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии _____ « _____ » _____ протокол № _____ Кудрявцева Е.В.	Экзаменационный билет № 8 по дисциплине <u>ЭВМ</u> Специальность 09.02.09	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР Конакина Е.Г. « _____ » _____
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

1. Направление выпуклости графика функции. Точки перегиба.

2. Найдите промежутки монотонности функции $y = x^3 - 4x + 4$

3. Найти обратную матрицу, если $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 0 & -1 & 2 \\ 3 & 0 & 7 \end{pmatrix}$.

Преподаватель _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии _____ « _____ » _____ протокол № _____ Кудрявцева Е.В.	Экзаменационный билет № 9 по дисциплине <u>ЭВМ</u> Специальность 09.02.09	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР Конакина Е.Г. « _____ » _____
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

1. Неопределённый интеграл, его свойства. Таблица неопределённых интегралов.

2. Найти интервалы выпуклости и точки перегиба графика функции $y = x^4 - 6x^2 + 5$.

3. Решить матричное уравнение: $\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix} \cdot X = \begin{pmatrix} 7 \\ 1 \end{pmatrix}$.

Преподаватель _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии _____ « _____ » _____ протокол № _____ Кудрявцева Е.В.	Экзаменационный билет № 10 по дисциплине <u>ЭВМ</u> Специальность 09.02.09	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР Конакина Е.Г. « _____ » _____
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

1. Определённый интеграл, его свойства. Формула Ньютона-Лейбница.
2. Исследуйте функцию и постройте её график $y=2x^2-8x$.
3. Найти интеграл $\int \frac{\sin x dx}{\sqrt{1-\cos x}}$

Преподаватель _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии _____ « _____ » _____ протокол № _____ Кудрявцева Е.В.	Экзаменационный билет № 11 по дисциплине <u>ЭВМ</u> Специальность 09.02.09	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР Конакина Е.Г. « _____ » _____
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

1. Обыкновенные дифференциальные уравнения, их порядок. Общее и частное решения.
2. Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями $y=4-x^2, y=0$
3. Найти производную $y = \cos^2 2x$

Преподаватель _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии _____ « _____ » _____ протокол № _____ Кудрявцева Е.В	Экзаменационный билет № 12 по дисциплине <u>ЭВМ</u> Специальность 09.02.09	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР Конакина Е.Г. « _____ » _____
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

1. Дифференциальные уравнения первого порядка с разделяющимися переменными.
2. Найти производную $y = \cos^3 x * (2x^3 - 4x + 5)$
3. Вычислить $\int_0^{\pi} \cos \frac{x}{2} dx$.

Преподаватель _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии _____ « _____ » _____ протокол № _____ Кудрявцева Е.В	Экзаменационный билет № 13 по дисциплине <u>ЭВМ</u> Специальность 09.02.09	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР Конакина Е.Г. « _____ » _____
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

1. Линейные дифференциальные уравнения первого порядка.
2. Найти частное решение уравнения: $y'' + y' - 2y = 0$, $y = \frac{2}{5}$, $y' = 0$ при $x = 0$
3. Найти производную $y = \sin^4 6x$

Преподаватель _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии _____ « _____ » _____ протокол № _____ Кудрявцева Е.В	Экзаменационный билет № 14 по дисциплине <u>ЭВМ</u> Специальность 09.02.09	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР Конакина Е.Г. « _____ » _____
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

1. Линейные однородные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами.
2. Найти производную $y = \ln \sqrt{\cot 3x}$
3. Вычислить интеграл $\int_{\sqrt{2}}^3 \frac{xdx}{x^2-1}$

Преподаватель _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии _____ « _____ » _____ протокол № _____ Кудрявцева Е.В	Экзаменационный билет № 15 по дисциплине <u>ЭВМ</u> Специальность 09.02.09	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР Конакина Е.Г. « _____ » _____
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

1. Уравнение прямой на плоскости.
2. Найти частное решение уравнения $y'' = 12x^2$, $y(1) = 1$, $y'(1) = 4$.
3. Найдите вторую производную функции $y = e^{1-3x}$ в точке $x = 1$.

Преподаватель _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии _____ « _____ » _____ протокол № _____ Кудрявцева Е.В	Экзаменационный билет № 16 по дисциплине <u>ЭВМ</u> Специальность 09.02.09	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР Конакина Е.Г. « _____ » _____
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

1. Кривые второго порядка.
2. Найти частное решение уравнения $y'' + 8y' + 15y = 0$, $y'(0) = -1$.
3. Найти $\int \cos x \sin x dx$.

Преподаватель _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии _____ « _____ » _____ протокол № _____ Кудрявцева Е.В	Экзаменационный билет № 17 по дисциплине <u>ЭВМ</u> Специальность 09.02.09	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР Конакина Е.Г. « _____ » _____
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

1. Вычисление скалярного произведения векторов.
2. Найти частное решение уравнения $y' - \frac{y}{x} = 0$, $y(1) = 5$.

3. Вычислить определитель $\begin{vmatrix} 3 & 2 & 1 \\ 2 & -1 & -2 \\ 4 & 4 & 2 \end{vmatrix}$.

Преподаватель _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии _____ « _____ » _____ протокол № _____ Кудрявцева Е.В	Экзаменационный билет № 18 по дисциплине <u>ЭВМ</u> Специальность 09.02.09	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР Конакина Е.Г. « _____ » _____
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

1. Вычисление смешанного произведения векторов.
2. Вычислить интеграл $\int_0^{\frac{\pi}{3}} e^{\cos x} * \sin x dx$
3. Найти производную $y = \frac{e^x - e^{-x}}{e^x + e^{-x}}$

Преподаватель _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии _____ « _____ » _____	Экзаменационный билет № 19 по дисциплине _____	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР Конакина Е.Г.
-------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	-----------------------------------------------------

протокол № _____ Кудрявцева Е.В	<u>ЭВМ</u> Специальность 09.02.09	« _____ » _____
------------------------------------	--------------------------------------	-----------------

1. Вычисление векторного произведения векторов.
2. Найти производную в точке $x=2$ $y = \frac{6x}{\sqrt{x^2+1}}$
3. Решите систему методом Крамера:
$$\begin{cases} 2x+4y+z=1 \\ 3x+6y-2z=-2 \\ 2x+2y-2z=-2 \end{cases}$$

Преподаватель _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии _____ « _____ » _____ протокол № _____ Кудрявцева Е.В	Экзаменационный билет № 20 по дисциплине <u>ЭВМ</u> Специальность 09.02.09	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР Конакина Е.Г. « _____ » _____
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

1. Числовые последовательности. Пределы функции. Свойства пределов.
2. Решить систему методом Гаусса
$$\begin{cases} 2x-3y+z=-3 \\ x+5y-z=-1 \\ 3x+y+4z=1 \end{cases}$$
3. Найти производную функции $y = \cos x^4$.

Преподаватель _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии _____ « _____ » _____ протокол № _____ Кудрявцева Е.В	Экзаменационный билет № 21 по дисциплине <u>ЭВМ</u> Специальность 09.02.09	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР Конакина Е.Г. « _____ » _____
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

1. Замечательные пределы. Раскрытие неопределённости.

2. Найти $\int \frac{x^2 dx}{x^3 - 4}$.

3. Найти линейную комбинацию матриц $3A - 2B$, если

$$A = \begin{pmatrix} 2 & -4 & 1 \\ -1 & 5 & 1 \\ 0 & 3 & -7 \end{pmatrix}; B = \begin{pmatrix} 4 & -1 & -2 \\ 0 & -3 & 5 \\ 2 & 0 & -4 \end{pmatrix}.$$

Преподаватель _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии _____ « _____ » _____ протокол № _____ Кудрявцева Е.В.	Экзаменационный билет № 22 по дисциплине <u>ЭВМ</u> Специальность 09.02.09	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР Конакина Е.Г. « _____ » _____
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

1. Определение матрицы. Виды матриц. Действия над матрицами, их свойства.

2. Найти производную $y = \frac{\ln x}{1 + \ln x}$

3. Найти интеграл $\int \cos^3 x dx$

Преподаватель _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии _____ « _____ » _____ протокол № _____ Кудрявцева Е.В.	Экзаменационный билет № 23 по дисциплине <u>ЭВМ</u> Специальность 09.02.09	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР Конакина Е.Г. « _____ » _____
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

1. Миноры и алгебраические дополнения. Разложение определителя по элементам строки или столбца.
2. Найти интеграл $\int \frac{\cos x}{2+\sin x} dx$
3. Исследовать на выпуклость и точки перегиба кривой ~~$y = x^3 - 3x^2 + 9x - 7$~~

Преподаватель _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии _____ « _____ » _____ протокол № _____ Кудрявцева Е.В.	Экзаменационный билет № 24 по дисциплине <u>ЭВМ</u> Специальность 09.02.09	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР Конакина Е.Г. « _____ » _____
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

1. Обратная матрица. Нахождение обратной матрицы.
2. Скорость точки, движущейся прямолинейно, задана уравнением ~~$v = 2t^2 - 6t + 4$~~ . Найти закон движения точки, если за время $t = 0$ она пройдёт путь $S = 10$ м.
3. Вычислить интеграл $\int_0^1 (2x^3 - 1)^4 * x^2 dx$

Преподаватель _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии _____ « _____ » _____ протокол № _____ Кудрявцева Е.В.	Экзаменационный билет № 25 по дисциплине <u>ЭВМ</u> Специальность 09.02.09	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР Конакина Е.Г. « _____ » _____
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

1. Элементарные преобразования матрицы. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса.

2. Вычислить интеграл $\int_2^4 \frac{dx}{x-1}$

3. Найти производную функции при данном значении аргумента

~~$f(x) = \ln \sqrt{\sin x}$~~ $x = \frac{\pi}{4}$.

Преподаватель _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии _____ « _____ » _____ протокол № _____ Кудрявцева Е.В	Экзаменационный билет № 26 по дисциплине <u>ЭВМ</u> Специальность 09.02.09	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР Конакина Е.Г. « _____ » _____
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

1. Решение матричных уравнений.

2. Исследовать на экстремум функцию $y = \frac{1}{3}x^3 + x^2 + 1$.

3. Вычислить интеграл $\int_2^3 (5x^2 - 2x - 1) dx$.

Преподаватель _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии _____ « _____ » _____ протокол № _____ Кудрявцева Е.В	Экзаменационный билет № 27 по дисциплине <u>ЭВМ</u> Специальность 09.02.09	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР Конакина Е.Г. « _____ » _____
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

1. Приложение двойных интегралов

2. Зависимость пути от времени при прямолинейном движении точки заданы уравнением $S = \frac{1}{3}t^3 - 4t^2 + 5$. Вычислить её ускорение в момент времени $t = 4$ с.

3. Найти частное решение уравнения $x + y dy = dx$, если $y = 3$ при $x = 1$.

Преподаватель _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии _____ « _____ » _____ протокол № _____ Кудрявцева Е.В.	Экзаменационный билет № 28 по дисциплине <u>ЭВМ</u> Специальность 09.02.09	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР Конакина Е.Г. « _____ » _____
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

1. Метод подстановки в определённом интеграле.
2. Составить уравнение касательной к параболе $y = x^2 + 4x - 6$ в точке с абсциссой $x = 2$.

3. Вычислить интеграл $\int_0^1 e^{x^3} \cdot x^2 dx$.

Преподаватель _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии _____ « _____ » _____ протокол № _____ Кудрявцева Е.В.	Экзаменационный билет № 29 по дисциплине <u>ЭВМ</u> Специальность 09.02.09	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР Конакина Е.Г. « _____ » _____
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

1. Метод интегрирования по частям в определённом интеграле.
2. Найти частное решение дифференциального уравнения $y' - 2y = 4$, если $y = -1$ при $x = 0$
3. Исследовать функцию и построить её график $y = x^3 - 1$

Преподаватель _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии _____ « _____ » _____ протокол № _____ Кудрявцева Е.В.	Экзаменационный билет № 30 по дисциплине <u>ЭВМ</u> Специальность 09.02.09	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УМР Конакина Е.Г. « _____ » _____
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

1. Уравнение прямой, проходящей через две точки.

2. Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями: 

3. Вычислить производную в точке $x=2$ $y = \ln^3 \sqrt{\frac{x^2+4}{x^2-4}}$

Преподаватель _____

Критерии оценки:

Экзамен оценивается по пятибалльной системе

Оценка «отлично» выставляется студенту,

за глубокие и полные знания программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений при ответе на экзамене; посещение учебных занятий; активная и творческая работа на семинарах, выполнение всех форм промежуточного контроля с положительной оценкой;

Оценка «хорошо» выставляется студенту,

за твёрдые и достаточно полные знания программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные дополнительные (наводящие) вопросы; посещение учебных занятий; активная и творческая работа на семинарах; выполнение всех форм промежуточного контроля с положительной оценкой.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту,

за достаточный объем знаний и понимание основных вопросов программы; правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на наводящие вопросы; самостоятельное устранение неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений; посещение учебных занятий; работа на семинарах; выполнение всех форм промежуточного контроля с положительной оценкой («зачет»).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту,

за неправильный ответ хотя бы на один из основных вопросов, грубые ошибки в ответе, непонимание сущности излагаемых вопросов; неуверенные и неточные ответы на дополнительные

вопросы; несистемное посещение занятий, отсутствие работы на семинарах, выполнение отдельных форм промежуточного контроля с отрицательной оценкой («незачет»).

Если экзамен (зачет) проводится в форме тестирования, то оценки выставляются следующим образом:

Оценка «отлично» выставляется за 100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» выставляется за 75-99%) правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» («зачет») выставляется за 50-75% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» («незачет») выставляется за менее 50% правильных ответов.

Контрольная работа № 2.

Вариант 3.

1. Вычислите интеграл:

$$\int (3x + x^3) dx;$$

2. Скорость прямолинейного движения точки задана формулой $v=2\cos t$. Найдите закон движения, если в момент $t=\pi/6$ точка находилась на расстоянии $S=4$ м от начала отсчета.

3. Вычислите:

$$\int_0^{\pi/4} \cos^2 x \sin x dx$$

4. Вычислите площади фигур, ограниченных данными линиями: $y=1-x^2$, $y=0$.

Вариант 4.

1. Вычислите интеграл:

а) $\int (3-x)^2 dx$

б) $\int \frac{e^x dx}{e^x + 1}$;

2. Точка движется прямолинейно с ускорением $a=12t^2+6t$. Найдите закон движения точки, если в момент $t=1$ с ее скорость $v=8$ м/с, а путь $S=6$ м.

3. Вычислите: $\int_1^e \frac{\ln x dx}{x}$

4. Вычислите площади фигур, ограниченных данными линиями: $y=-x^2+6x-5$, $y=0$.

Вариант 5.

1. Вычислите интеграл:

а) $\int (x^2 - x - 2) dx$

б) $\int \frac{8}{\sin^2 2x} dx$

2. Точка движется по прямой так, что её скорость в момент времени t равна $V(t) = 3 + 0,2t$. Найдите путь, пройденный точкой за время от 1 до 7 сек., если скорость измеряется в м/сек

3. Вычислите: $\int_{\pi}^{2\pi} \cos \frac{x}{6} dx$

4. Вычислите площади фигур, ограниченных данными линиями: $y = 2x^2$, $y = 0$, $x = 2$.

Вариант 6.

1. Вычислите интеграл:

а) $\int (4x^2 - x + 3) dx$

б)

$$\int e^{\sin^2 x} \sin 2x dx;$$

2. Точка движется прямолинейно с ускорением $a = -6t + 18$. В момент времени $t = 0$ (начало отсчета) начальная скорость $v_0 = 24$ м/с, расстояние от начала отсчета $S_0 = 15$ м. Найдите скорость и закон движения точки.

3. Вычислите:

$$\int_0^{\pi/2} 3 \sin^2 x \cos x dx;$$

4. Вычислить площадь фигуры, ограниченной кривой $y = x^3$, прямой $y = 8$ и осью OY .

Вариант 7.

1. Вычислите интеграл:

а) $\int (x^3 - 3x^2 + 2) dx$

б) $\int \frac{\cos x}{\sin^3 x} dx$

2. Скорость точки, движущейся прямолинейно, задана уравнением $v = 3t^2 - 4t + 2$. Найдите закон движения S , если за время $t = 2$ с точка прошла путь 12 м.

3. Вычислите:

$$\int_{-5}^1 \sqrt{2+x} dx$$

4. Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями $y = e^x - 5$, $x = 0$, $x = 1$.

Вариант 8.

1. Вычислите интеграл:

а) $\int (x^4 - 6x^2 + 5) dx$

б) $\int \frac{e^x}{\sqrt{1-e^x}} dx$

2. Скорость точки, движущейся прямолинейно, задана уравнением $v=8t^3+2t+6$. Найдите закон движения S , если за время $t=1$ с точка прошла путь 4 м.

3. Вычислите: $\int_0^1 \frac{x dx}{\sqrt{9+16x^2}}$

4. Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями $y=3x+5$, $x=0$, $y=0$, $x=2$.

Вариант 9.

1. Вычислите интеграл:

а) $\int (x^5 - 7x^3 + 6) dx$

б) $\int 2x e^{x^2+3} dx$

2. Скорость точки, движущейся прямолинейно, задана уравнением $v=6t^2-t+6$. Найдите закон движения S , если за время $t=3$ с точка прошла путь 8 м.

3. Вычислите: $\int_0^4 \frac{2x}{\sqrt[3]{3x^2+1}} dx$

4. Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями $y=25-x^2$, $y=0$.

ОПЦ.02 Дискретная математика с элементами математической логики

Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

№	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания – <i>из рабочей программы</i>)	Основные показатели оценки результатов
У1	применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики	использование символики и понятий математической логики для записи и формулировки математических задач;
У2	формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения	точность и правильность выводов и обобщений; использование символики и понятий математической логики для записи и формулировки математических задач

31	основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов	<p>владение полной информацией о логических операциях и законах логики; демонстрация умения выполнять операции над множествами; использование математической символики для записи множеств; использование диаграмм Эйлера для графического изображения множеств; владение полной информацией об основных понятиях теории алгоритмов; владение методикой составления блок-схем алгоритмов</p>
32	формулы и законы алгебры высказываний	<p>демонстрация умения выполнять логические операций над высказываниями; владение методикой составления таблиц истинности; владение полной информацией о законах логики; демонстрация умения выполнять равносильные преобразования формул логики</p>
33	методы минимизации алгебраических преобразований (выражений)	<p>использование законов логики для упрощения алгебраических выражений; владение методикой минимизации булевой функции трёх переменных методом карт Карно</p>
34	основы языка и алгебры предикатов	<p>владение методикой исследования предикатов на отношения следования и равносильности; выполнение логических операций над предикатами; владение методикой построения отрицаний к предикатам, содержащим кванторы; использование</p>

		логики предикатов для записи математических утверждений
35	основные принципы теории множеств	демонстрация умения выполнять операции над множествами; использование математической символики для записи множеств; использование диаграмм Эйлера для графического изображения множеств

Распределение основных показателей оценки результатов по видам аттестации

Код и наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации		
	<i>Текущий контроль</i>	<i>Рубежный контроль</i>	<i>Промежуточная (итоговая) аттестация</i>
У1 применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики	Аудиторный: практическая работа №1, №2, №3		Дифференцированный зачет
	Внеаудиторный: домашнее задание		
У2 формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения	Аудиторный: практическая работа №1, №2, №3		Дифференцированный зачет
	Внеаудиторный: домашнее задание		
31 основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов	Аудиторный: практические работы №1, №2, №3, №4, №5, №6, №7, №9, №10, №11, №12, №13	Контрольная работа №1	
	Внеаудиторный: домашнее задание		

32 формулы и законы алгебры высказываний	Аудиторный: практическая работа №2, практическая работа №3	
	Внеаудиторный: домашнее задание	
33 методы минимизации алгебраических преобразований (выражений)	Аудиторный: практическая работа №8	
	Внеаудиторный: домашнее задание	
34 основы языка и алгебры предикатов	Аудиторный: практические работы №14, №15, №16, №17	Контрольная работа №2
	Внеаудиторный: домашнее задание	
35 основные принципы теории множеств	Аудиторный: практические работы №11, №12, №13	Контрольная работа №1
	Внеаудиторный: домашнее задание	

Приложение 1

Комплект оценочных средств для проведения текущего, рубежного контроля, критерии и нормы их оценки

Виды оценочных средств:

- *Практическая работа;*
- *Контрольная работа;*
- *Внеаудиторная самостоятельная работа*

Примечание: макеты оценочных средств прилагаются

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Практические работы

по дисциплине «Дискретная математика с элементами математической логики»

Практическая работа №1. «Таблицы истинности. Определение значения истинности сложных высказываний.» **Практическая**

работа №2. «Формулы логики. Таблицы истинности».

Практическая работа №3. «Упрощение и доказательство тождественной истинности/ложности формул».

Практическая работа №4. «Задание булевой функции тремя способами».

Практическая работа №5. «Представление булевой функции в виде СДНФ».

Практическая работа №6. «Представление булевой функции в виде СКНФ».

Практическая работа №7. «Представление булевой функции в виде СДНФ и СКНФ».

Практическая работа №8. «Представление булевой функции в виде минимальной ДНФ».

Практическая работа №9. «Представление булевой функции в виде полинома Жегалкина».

Практическая работа №10. «Приложение булевых функций: функциональные схемы».

Практическая работа №11. «Диаграммы Эйлера».

Практическая работа №12. «Задание множеств. Выполнение операций над множествами».

Практическая работа №13. «Проверка теоретико-множественных соотношений с помощью формул логики».

Практическая работа №14. «Нахождение множества истинности предикатов на разных областях определений».

Практическая работа №15. «Исследование предикатов на отношение следования и равносильности».

Практическая работа №16. «Выполнение логических операций над одноместными предикатами»

Практическая работа №17. «Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторы. Использование кванторов для записи утверждений».

Практическая работа

Цели:

- Обучающие** – обобщение, систематизация, углубление теоретических знаний и применение их в процессе выполнения практической работы;
– формирование учебных умений (решать задания по теме).
- Воспитательные** – формирование интереса к изучаемой дисциплине;
- Развивающие** – развитие интеллектуальных умений;
– формирование профессионально значимых качеств студентов: самостоятельности, ответственности, точности, творческой инициативы.

Формы организации студентов на практических работах: фронтальная или индивидуальная.

Наглядные пособия: раздаточные материалы.

Этапы проведения практической работы

Организационный.

Проверка знаний – их теоретической готовности к выполнению работы: устный фронтальный опрос.

Разбор домашнего задания.

Актуализация знаний студентов: определение темы, цели и задачи практической работы.

Инструктаж по проведению практической работы.

Подведение итогов - оценка выполненной работы.

Критерии оценки и нормы оценки практической работы

Практическая работа оценивается по пятибалльной системе.

Оценка	Критерии оценки (содержательная характеристика)
«2»	Верно выполнено менее половины работы. Студент не владеет теоретическим материалом, допускает ошибки по сущности рассматриваемых

	вопросов, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений.
«3»	Верно выполнено не менее половины работы. Студент владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, испытывает затруднения в обосновании ответов на вопросы заданий.
«4»	Работа выполнена полностью, допущены одна-две незначительные ошибки. Студент владеет теоретическим материалом, представляет полные (обоснованные) ответы на вопросы заданий.
«5»	Работа выполнена полностью, не допущено ни одной ошибки. Студент владеет теоретическим материалом, представляет полные (обоснованные) ответы на вопросы заданий.

Преподаватель _____ Ю. А. Муравьева

(подпись)

« __ » _____ 20 г.

Варианты практических работ находятся в приложении 3.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Контрольные работы

по дисциплине «Дискретная математика с элементами математической логики»

Контрольная работа №1. Логика высказываний. Булевы функции.

Контрольная работа №2. Логика предикатов.

Цели:

Обучающие

- обобщение, систематизация, углубление теоретических знаний;
- овладение первоначальными профессиональными умениями;
- формирование практических умений;
- формирование профессиональных умений (выполнять определенные действия, операции, необходимые в последующем в профессиональной деятельности);
- формирование учебных умений (решать задачи по дискретной математике);

Воспитательные

- формирование интереса к изучаемой дисциплине;

Развивающие

- развитие интеллектуальных умений;
- формирование профессионально значимых качеств студентов: самостоятельности, ответственности, точности, творческой инициативы.

Формы организации студентов на контрольных работах: индивидуальная.

Наглядные пособия: раздаточные материалы.

Этапы проведения контрольной работы

Организационный.

Проверка знаний – их теоретической готовности к выполнению работы: устный фронтальный опрос.

Актуализация знаний студентов: определение темы, цели и задачи контрольной работы.

Инструктаж по проведению контрольной работы.

Подведение итогов - оценка выполненной работы.

Критерии оценки и нормы оценки контрольных работ

Для оценивания результата выполнения работ применяется такой количественный показатель, как общий балл.

Контрольная работа №1

Контрольная работа состоит из четырёх заданий. Максимальное количество баллов за выполнение одного задания – 3.

Номер задания	Критерии оценивания выполнения задания (содержательная характеристика)	Баллы за каждое задание
Задания №1, №2, №3	Правильно выполнены преобразования, получен верный ответ	3
	Решение доведено до конца, но допущена негрубая ошибка, с учётом которой дальнейшие шаги выполнены верно.	2
	Решение доведено до конца, но допущена грубая ошибка или две негрубых	1
	Другие случаи, не соответствующие указанным выше критериям	0
	<i>Максимальный балл</i>	3
Задание №4	Задание выполнено полностью верно	3
	Верно выполнен первый пункт задания и во втором допущена ровно одна ошибка или верно выполнен только второй пункт задания	2
	Верно выполнен только первый пункт задания или только второй пункт, причём в нём допущена ровно одна ошибка	1
	Другие случаи, не соответствующие указанным выше критериям	0
	<i>Максимальный балл</i>	3

Максимальное количество баллов за выполнение всей работы – 12.

Оценка за контрольную работу выставляется по пятибалльной шкале

Оценка	Критерии оценки (количество набранных баллов за работу)
«2»	от 0 до 6 (0 – 5)
«3»	от 6 до 10 (6 – 9)
«4»	от 10 до 12 (10 – 11)
«5»	12

Контрольная работа №2

Контрольная работа состоит из четырёх заданий. Максимальное количество баллов за выполнение одного задания – 2, 4 или 6.

Номер задания		Критерии оценивания выполнения задания (содержательная характеристика)	Баллы за каждое задание
Задание №1		Правильно решены неравенства, в обоих пунктах задания получены верные ответы, присутствуют необходимые обоснования	4
		Решение доведено до конца, но допущена негрубая ошибка, с учётом которой дальнейшие шаги выполнены верно или правильно решены неравенства, в обоих пунктах задания получены верные ответы, но отсутствуют необходимые обоснования	3
		Правильно решены неравенства, но только в одном из пунктов получен верный ответ с необходимыми обоснованиями	2
		Правильно решены неравенства, сделаны попытки ответа на вопрос задания	1
		Другие случаи, не соответствующие указанным выше критериям	0
		<i>Максимальный балл</i>	4
Задание №2		Правильно выполнены преобразования, верны решены уравнения и неравенства и получен верный ответ	4
		Решение доведено до конца, но допущена негрубая ошибка, с учётом которой дальнейшие шаги выполнены верно.	3
		Решение доведено до конца, но допущена грубая ошибка или две негрубых	2
		Правильно выполнены преобразования, присутствуют правдоподобные рассуждения	1
		Другие случаи, не соответствующие указанным выше критериям	0
		<i>Максимальный балл</i>	4
Задание №3		Правильно записано утверждение и верно определено значение истинности, присутствует необходимое обоснование	2
		Утверждению записано верно, но значение истинности не определено или определено неверно или утверждению записано верно, верно определено значение истинности, но отсутствует необходимое обоснование или верно определено значение истинности, присутствует необходимое обоснование, но в символической записи утверждения есть ровно одна ошибка	1
		Другие случаи, не соответствующие указанным выше критериям	0
		<i>Максимальный балл</i>	2
Задание №4	Пункт 1	Верно выполнена запись утверждения	2
		В записи утверждения допущена ровно одна грубая ошибка или две негрубых	1
		Другие случаи, не соответствующие указанным выше критериям	0
		<i>Максимальный балл</i>	2

	Пункт 2	Правильно построено отрицание, верно проведено упрощение	2
		Правильно построено отрицание, при упрощении допущена ровно одна ошибка	1
		Другие случаи, не соответствующие указанным выше критериям	0
		<i>Максимальный балл</i>	2
	Пункт 3	Верно сформулировано утверждение	2
		В формулировке утверждения допущена ровно одна грубая ошибка или две негрубых	1
		Другие случаи, не соответствующие указанным выше критериям	0
		<i>Максимальный балл</i>	2
<i>Максимальный балл</i>		6	

Максимальное количество баллов за выполнение всей работы – 16.

Оценка за контрольную работу выставляется по пятибалльной шкале

Оценка	Критерии оценки (количество набранных баллов за работу)
«2»	от 0 до 6 (0 – 7)
«3»	от 8 до 13 (8 – 12)
«4»	от 13 до 16 (13 – 15)
«5»	16

Преподаватель _____ Ю. А. Муравьева
(подпись)

« __ » _____ 20 г.

Варианты контрольных работ находятся в приложении 3.

Самостоятельная внеаудиторная работы обучающихся

Выполнение домашних заданий по темам:

- «Определение значений истинности высказываний, составление таблиц истинности»;
- «Доказательство равносильности и тождественной истинности формул двумя способами»;
- «Проверка теоретико-множественных соотношений с помощью формул логики»;
- «Решение задач с применением средств математической логики»;
- «Аналитическое задание булевой функции, упрощение соответствующей ей формулы»;

«Представление булевой функции в виде СДНФ двумя способами»;
«Представление функции, заданной таблично, в виде минимальной ДНФ»;
«Решение задач по теории множеств»;
«Представление теоретико-множественных соотношений с помощью диаграмм Эйлера»;
«Доказательство теоретико-множественных соотношений»;
«Нахождение множества истинности предикатов на разных областях определения»;
«Равносильные преобразования предикатов»;
«Определение значения истинности высказываний, образующихся при применении кванторов»;
«Запись математических утверждений с помощью логики предикатов»;
«Преобразование формул логики предикатов, содержащих кванторы».

Варианты самостоятельной внеаудиторной работы находятся в приложении 3.

Приложение 2

Комплект оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и критерии, и нормы их оценки.

5.1 Дифференцированный зачет

по дисциплине «Дискретная математика с элементами математической логики»

Перечень вопросов к дифференцированному зачету

1. Определения логических операций над высказываниями.

2. Понятие формулы логики. Тавтологии и противоречия.
3. Законы логики.
4. Связь между операциями над множествами и логическими операциями.
5. Понятие булева вектора. N-мерный единичный куб.
6. Определение и способы задания булевой функции.
7. Понятие ДНФ функции. Алгоритм приведения функции к ДНФ.
8. Понятие КНФ функции. Алгоритм приведения функции к КНФ
9. Понятие СДНФ функции. Алгоритм приведения функции к СДНФ.
10. Понятие СКНФ функции. Алгоритм приведения функции к СКНФ.
11. Понятие минимальной ДНФ функции. Метод карт Карно минимизации булевой функции.
12. Операция двоичного сложения. Многочлен Жегалкина.
13. Основные понятия теории множеств.
14. Определения операций над множествами.
15. Определение предиката. Основные понятия, связанные с предикатом.
16. Логические операции над предикатами.
17. Кванторные операции над предикатами.
18. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторы.

Критерии оценки:

Зачёт оценивается по пятибалльной системе

Оценка «отлично» выставляется студенту за глубокие и полные знания программного материала, выполнение всех форм промежуточного контроля с оценкой «отлично»;

Оценка «хорошо» выставляется студенту за достаточно полные знания программного материала, ответы с одной-двумя негрубыми ошибками, выполнение всех форм промежуточного контроля с оценкой «хорошо».

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за недостаточный объем знаний основных вопросов программы, недостаточное непонимание сущности излагаемых вопросов, выполнение всех форм промежуточного контроля с оценкой «удовлетворительно».

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту за выполнение всех или отдельных форм промежуточного контроля с отрицательной оценкой или их невыполнение; за неправильные ответы на большинство основных вопросов.

Преподаватель _____ Ю. А. Муравьева

(подпись)

« ___ » _____ 20 г.

Задания к практической работе №1.

«Таблицы истинности. Определение значения истинности сложных высказываний.»

1 вариант

1. Даны высказывания: P: «9 делится нацело на 3», Q: «10 делится нацело на 3»

1) определить значения истинности высказываний:

1) $\bar{Q} \vee \bar{P}$; 2) $P \wedge Q$; 3) $P \rightarrow Q$; 4) $P \rightarrow \bar{Q}$; 5) $Q \rightarrow \bar{P}$; 6) $\bar{P} \rightarrow \bar{Q}$; 7) $Q \leftrightarrow P$; 8) $\bar{Q} \leftrightarrow P$.

2) сформулировать высказывания 1), 2), 4), 8).

2. Составить таблицу истинности, соответствующую высказыванию $(P \vee \bar{Q}) \leftrightarrow Q$.

2 вариант

1. Даны высказывания: P: «7 не делится нацело на 3», Q: «6 – чётное число»

1) определить значения истинности высказываний:

1) $\bar{Q} \vee P$; 2) $\bar{P} \wedge Q$; 3) $\bar{P} \rightarrow \bar{Q}$; 4) $Q \rightarrow P$; 5) $P \rightarrow \bar{Q}$; 6) $\bar{P} \rightarrow Q$; 7) $\bar{Q} \leftrightarrow P$; 8) $\bar{P} \leftrightarrow \bar{Q}$.

2) сформулировать высказывания 1), 2), 5), 7).

2. Составить таблицу истинности, соответствующую высказыванию $(\bar{P} \wedge Q) \rightarrow Q$.

Задания к практической работе №2 «Формулы логики. Таблицы истинности.»

1 вариант

1. Составить таблицу истинности, соответствующую формуле: $(\overline{P \wedge Q}) \rightarrow ((R \vee \overline{P}) \leftrightarrow Q)$.
2. Используя таблицу истинности, определить, является ли формула тождественно истинной, тождественно ложной или ни той, ни другой: $(P \rightarrow Q) \leftrightarrow (\overline{Q} \rightarrow \overline{P})$.
3. Определить значение истинности высказывания: $(-9 < -8) \wedge (9 \geq 2) \rightarrow (5^{-1} > 1)$.
4. Известно, что двойная импликация $P \leftrightarrow Q$ истинна. Определить значение истинности конъюнкции $P \wedge \overline{Q}$. Ответ обосновать.
5. Используя таблицу истинности, определить, равносильны ли формулы: $F_1 \equiv (\overline{P} \vee \overline{Q}) \wedge P$, $F_2 \equiv P \wedge \overline{Q}$.
6. Найти множество x . Указать используемый закон логики: $\begin{cases} x^2 < 0 \\ x \leq 3 \end{cases}$

2 вариант

1. Составить таблицу истинности, соответствующую формуле: $(\overline{P} \vee \overline{Q}) \leftrightarrow ((\overline{R \wedge P}) \rightarrow Q)$.
2. Используя таблицу истинности, определить, является ли формула тождественно истинной, тождественно ложной или ни той, ни другой: $(P \wedge Q \leftrightarrow Q) \leftrightarrow (P \rightarrow Q)$.
3. Определить значение истинности высказывания: $(18 \geq 17) \vee (3 \neq 2) \leftrightarrow \left(\frac{1}{3}\right)^{-2} > 3$.
4. Известно, что двойная импликация $P \leftrightarrow Q$ ложна. Определить значение истинности дизъюнкции $\overline{P} \vee \overline{Q}$. Ответ обосновать.
5. Используя таблицу истинности, определить, равносильны ли формулы: $F_1 \equiv (P \wedge Q) \vee \overline{Q}$, $F_2 \equiv P \vee \overline{Q}$.
6. Найти множество x . Указать используемый закон логики: $\begin{cases} x^2 < -1 \\ x \geq 3 \end{cases}$

Задания к практической работе №3.

«Упрощение и доказательство тождественной истинности формул»

1. Упростить формулу:

- 1) $(P \vee Q) \wedge (\overline{P} \vee Q)$;
- 2) $\overline{\overline{P} \wedge \overline{Q}} \vee (P \rightarrow Q) \wedge P$;
- 3) $(P \leftrightarrow Q) \wedge (P \vee Q)$;
- 4) $(P \rightarrow Q) \wedge (Q \rightarrow R) \rightarrow (R \rightarrow P)$
- 5) $\overline{(\overline{\overline{P} \wedge \overline{Q}} \vee \overline{P})} \wedge \overline{P \vee \overline{P} \overline{Q}}$;
- 6) $(P \vee Q) \rightarrow (P \overline{Q} \vee (\overline{P} \rightarrow \overline{Q}))$;
- 7) $(P \wedge (Q \leftrightarrow P)) \rightarrow \overline{P}$;
- 8) $(P \overline{Q} \rightarrow Q) \rightarrow (P \rightarrow Q)$;
- 9) $\overline{P \overline{Q} \vee Q \overline{P}} \wedge P \vee (P \overline{Q} \vee \overline{P} Q) \wedge P$;
- 10) $(P \rightarrow Q) \wedge (Q \rightarrow R) \rightarrow (P \rightarrow R)$;
- 11) $(P \rightarrow QR) \rightarrow (\overline{Q} \rightarrow \overline{P}) \rightarrow \overline{Q}$;
- 12) $(P \rightarrow Q) \leftrightarrow (\overline{P} \rightarrow \overline{Q})$;

2. Доказать тождественную истинность или тождественную ложность формул:

- 1) $(P \rightarrow Q) \wedge (P \rightarrow \bar{Q}) \rightarrow \bar{P}$;
- 2) $(PQ \leftrightarrow Q) \leftrightarrow (Q \rightarrow P)$;
- 3) $(P \wedge Q \rightarrow R) \rightarrow (P \rightarrow (Q \rightarrow R))$;
- 4) $\overline{(P \rightarrow Q) \rightarrow (PR \rightarrow QR)}$;
- 5) $P \wedge (P \rightarrow Q) \wedge (P \rightarrow \bar{Q})$;
- 6) $(P \rightarrow (Q \rightarrow R)) \rightarrow (P \wedge Q \rightarrow R)$;
- 7) $(P \rightarrow Q) \rightarrow (P \vee R \rightarrow Q \vee R)$;
- 8) $(P \rightarrow Q) \rightarrow ((P \rightarrow (Q \rightarrow R)) \rightarrow (P \rightarrow R))$

**Задания к практической работе №4.
«Задание булевой функции тремя способами»**

1 вариант

1. Функция $f(x, y, z)$ представлена таблицей. Записать соответствующую ей формулу и упростить её:

x	y	z	$f(x, y, z)$
0	1	0	1
1	1	0	1
0	0	1	1
0	0	0	0
1	0	1	1
1	0	0	0
0	1	1	1
1	1	1	1

2. $f(x, y, z)$ – булева функция, принимающая значение 1 тогда и только тогда, когда ровно одна переменная принимает значение 0. Задать эту функцию таблично, графически и аналитически.

2 вариант

1. Функция $f(x, y, z)$ представлена таблицей. Записать соответствующую ей формулу и упростить её:

x	y	z	$f(x, y, z)$
1	1	1	0
1	1	0	1
0	0	1	0
0	0	0	1
1	0	1	1
1	0	0	1
0	1	1	0
0	1	0	1

2. $f(x, y, z)$ – булева функция, принимающая значение 0 тогда и только тогда, когда большинство переменных принимает значение 1. Задать эту функцию таблично, графически и аналитически.

**Задания к практической работе №5.
«Представление булевой функции в виде СДНФ»**

Для каждой из следующих функций найти СДНФ с помощью равносильных преобразований:

- 1) $f(x; y; z) = (\bar{x}y \rightarrow z)(\bar{x} \vee y \vee \bar{z})$;
- 2) $f(x; y; z) = (x \leftrightarrow \bar{z})y$;
- 3) $f(x; y; z) = (x \vee y) \rightarrow z$;
- 4) $f(x; y; z) = \overline{x \vee y} \wedge (\bar{z} \rightarrow x)$;
- 5) $f(x; y; z) = x \vee (x \vee \bar{z} \rightarrow y)(y \rightarrow \bar{x}z)$;
- 6) $f(x; y; z) = (x \vee \bar{z}) \rightarrow yz$;
- 7) $f(x; y; z) = (xy \rightarrow yz) \rightarrow ((x \rightarrow y) \rightarrow (z \rightarrow y))$;
- 8) $f(x; y; z) = (\bar{x} \rightarrow \bar{y}) \rightarrow (yz \rightarrow xz)$;

**Задания к практической работе №6.
«Представление булевой функции в виде СКНФ»**

1. Привести функцию к КНФ:

- 1) $x \vee \bar{y}z$;
- 2) $\bar{x}y \vee \bar{x}\bar{z}$;
- 3) $x \vee y \rightarrow z$;
- 4) $\overline{\bar{x} \vee y} \vee (\bar{z} \vee x)$;
- 5) $x \vee y(x \vee \bar{z})$;
- 6) $z \vee \bar{y} \vee xy(z \vee x \vee y)$.

2. Привести функцию к СКНФ:

- 1) $f(x, y, z) = x\bar{y} \rightarrow z\bar{y}$;
- 2) $f(x, y, z) = xyz \vee \bar{x}y\bar{z}$;
- 3) $f(x, y, z) = (x \leftrightarrow y) \wedge \overline{xz}$;
- 4) $f(x, y, z) = \overline{xyz(xy \rightarrow \bar{z}x\bar{y})}$;
- 5) $f(x, y, z) = (\bar{x} \rightarrow z) \rightarrow \overline{\bar{y} \rightarrow \bar{x}}$;
- 6) $f(x, y, z) = (x \vee \bar{y} \rightarrow z)(\bar{x} \leftrightarrow z)$;
- 7) $f(x, y, z) = \bar{x} \vee (y \vee \bar{x})(z \rightarrow xy)$;
- 8) $f(x, y, z) = (x \rightarrow z) \wedge xy \vee \bar{z}$;
- 9) $f(x, y, z) = \overline{\bar{x} \vee y} \wedge (\bar{z} \rightarrow x)$;
- 10) $f(x, y, z) = \overline{x \rightarrow yz}(y \rightarrow (x \rightarrow z))$.

**Задания к практической работе №7.
«Представление булевой функции в виде СДНФ и СКНФ»**

С помощью равносильных преобразований представить булеву функцию в виде:

1) СДНФ; 2) СКНФ:

1 вариант $f(x; y; z) = (\bar{y}z \rightarrow xy)(x \vee z)$.

2 вариант $f(x; y; z) = \bar{x} \vee (x \vee \bar{y} \rightarrow z)(\bar{z} \vee \bar{y})$.

Задания к практической работе №8.
«Представление булевой функции в виде минимальной ДНФ»

Найти минимальную ДНФ методом карт Карно:

- 1) $f(x; y; z) = xyz \vee \bar{x}\bar{y}\bar{z} \vee \bar{x}yz \vee x\bar{y}\bar{z} \vee x\bar{y}z$;
- 2) $f(x; y; z) = xyz \vee x\bar{y}\bar{z} \vee \bar{x}yz \vee \bar{x}\bar{y}\bar{z} \vee x\bar{y}z$;
- 3) $f(x; y; z) = \bar{x}\bar{y}\bar{z} \vee \bar{x}y\bar{z} \vee \bar{x}yz \vee x\bar{y}\bar{z}$;
- 4) $f(x; y; z) = \bar{x}y\bar{z} \vee \bar{x}\bar{y}\bar{z} \vee \bar{x}yz \vee x\bar{y}\bar{z} \vee x\bar{y}z \vee xyz$;
- 5) $f(x; y; z) = \bar{x}\bar{y}\bar{z} \vee \bar{x}y\bar{z} \vee x\bar{y}\bar{z} \vee xyz$;
- 6) $f(x; y; z) = \bar{x} \vee z(\bar{x} \rightarrow y) \vee xyz \vee \bar{z}x\bar{y} \vee xy\bar{z}$.
- 7) $f(x, y, z) = xy\bar{z} \vee \bar{x}y\bar{z} \vee xyz \vee \bar{x}z\bar{y}$
- 8) $f(x; y; z) = xy\bar{z} \vee \bar{x}y\bar{z} \vee \bar{y}x\bar{z} \vee x\bar{y}\bar{z} \vee xyz \vee \bar{x}z\bar{y}$
- 9) $f(x; y; z) = \bar{y}x\bar{z} \vee \bar{x}y\bar{z} \vee \bar{x}z\bar{y} \vee x\bar{y}\bar{z} \vee xyz$
- 10) $f(x; y; z) = \bar{x}\bar{y}\bar{z} \vee \bar{x}z\bar{y} \vee x\bar{y}\bar{z} \vee \bar{x} \wedge \bar{y} \wedge \bar{z} \vee \bar{x}y\bar{z}$
- 11) $f(x; y; z) = xyz \vee \bar{y}x\bar{z} \vee \bar{x}y\bar{z} \vee x\bar{y}\bar{z} \vee \bar{x}z\bar{y} \vee \bar{x}yz$
- 12) $f(x; y; z) = xy\bar{z} \vee \bar{x} \wedge \bar{y} \wedge \bar{z} \vee xyz \vee \bar{y}x\bar{z} \vee \bar{x}z\bar{y} \vee \bar{x}y\bar{z}$
- 13) $f(x; y; z) = \bar{x}z\bar{y} \vee x\bar{y}\bar{z} \vee \bar{y}x\bar{z} \vee xy\bar{z} \vee \bar{x}yz \vee \bar{x}y\bar{z}$
- 14) $f(x; y; z) = \bar{y}x\bar{z} \vee \bar{x}y\bar{z} \vee xy\bar{z} \vee x\bar{y}\bar{z} \vee \bar{x} \wedge \bar{y} \wedge \bar{z}$

Задания к практической работе №9.
«Представление булевой функции в виде полинома Жегалкина»

Представить булеву функцию в виде полинома Жегалкина:

- 1) $f(x; y; z) = x(\bar{y} \vee z)$;
- 2) $f(x; y; z) = x(\overline{yz \rightarrow xy})$;
- 3) $f(x; y; z) = (x \vee y) \rightarrow z$;
- 4) $f(x; y; z) = (z\bar{x} \vee y)(\bar{x} \vee \bar{y})$;
- 5) $f(x; y; z) = (x \vee \bar{z}) \rightarrow yz$;
- 6) $f(x; y; z) = (y \rightarrow z)(x \vee \bar{y})$;
- 7) $f(x; y; z) = \bar{x} \vee y \wedge (\bar{z} \rightarrow x)$;
- 8) $f(x; y; z) = (\bar{x}y \rightarrow z) \leftrightarrow \overline{y \rightarrow x}$.

Задания к практической работе №10.
«Приложение булевых функций: функциональные схемы»

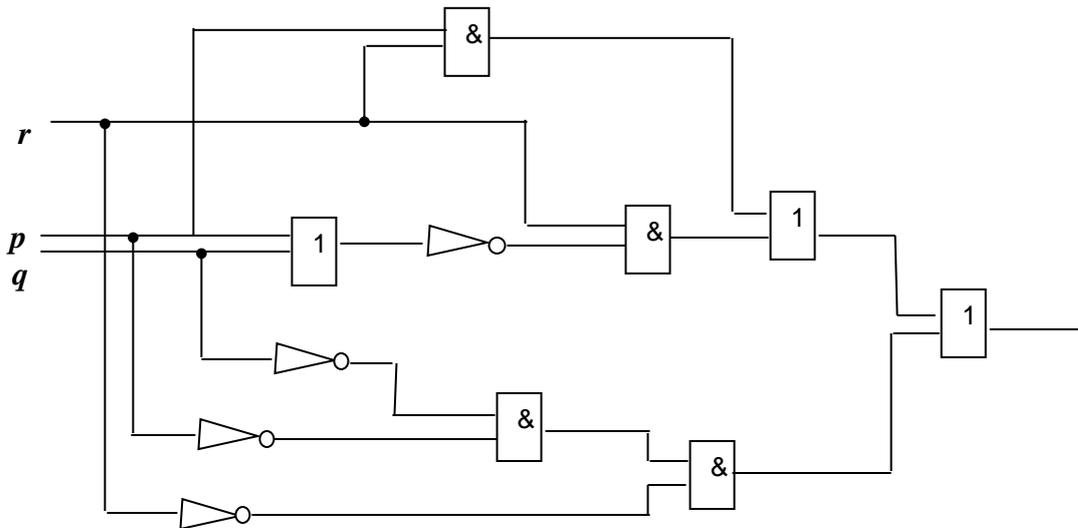
Дана функциональная схема.

1. Найти соответствующую ей логическую функцию.
2. Упростить найденную функцию и начертить схему, соответствующую упрощённой функции.
3. Начертить схему, соответствующую функции, полученной в п.2, используя только элементы И и НЕ.
4. Начертить схему, соответствующую функции, полученной в п.2,

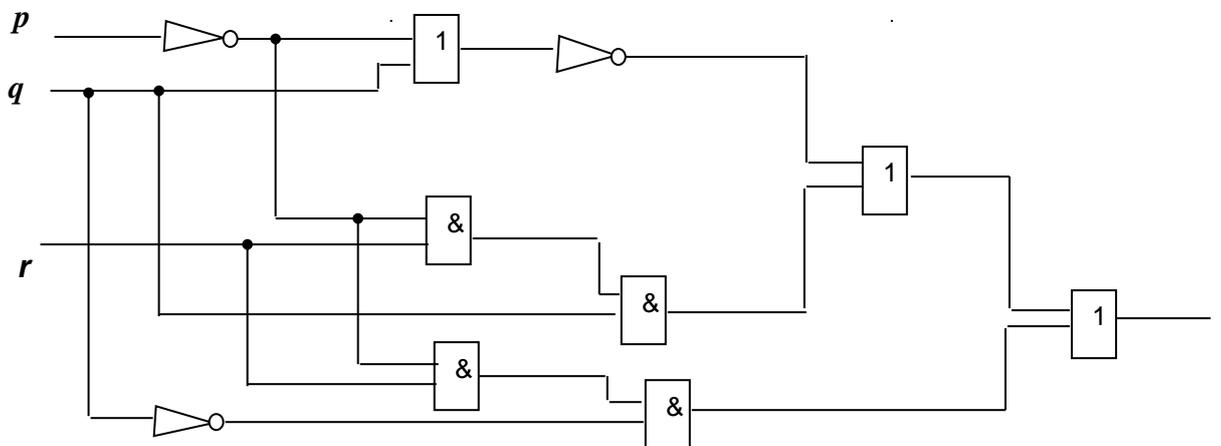
используя только элементы ИЛИ и НЕ.

5. На каких наборах переменных (p, q, r) выходной сигнал принимает значение 1?

1 вариант



2 вариант



**Задания к практической работе №11.
«Диаграммы Эйлера».**

1 вариант

Используя диаграммы Эйлера, изобразить множество:

- 1) $(A \setminus B) \cup (A \cap C)$, если множества A, B, C попарно пересекаются;
- 2) $(B \setminus C) \cap (B \setminus A)$, если множество A пересекается с B , множество B пересекается с C и $A \cap C = \emptyset$;

3) $(A \setminus \overline{B \cup C}) \cap C$, если $B \subset A$, $C \subset A$, B пересекается с C .

2 вариант

Используя диаграммы Эйлера, изобразить множество:

1) $(A \setminus C) \cup (B \setminus C)$, если A пересекается с C , C

пересекается с B и $A \cap B = \emptyset$;

2) $(A \cap C) \cup (C \setminus B)$, если A, B, C попарно пересекаются;

3) $(A \cup B) \setminus C \cap A$, если A, B, C попарно пересекаются.

Задания к практической работе №12.

«Задание множеств. Выполнение операций над множествами»

1 вариант

1. Даны множества:

$$A = [-3; 1]; B = \left\{-5; \frac{1}{2}; 1\right\}; D = \{0; -3\}; C = (-\infty; 0,5).$$

Найти: $A \cup C$; $A \cap C$; $A \setminus C$; $C \setminus A$; \bar{A} ;

$A \cap B$; $A \cup B$; $A \setminus B$, $B \setminus A$; $D \times B$; $A \cap \mathbf{Z}$; $B \cap \mathbf{N}$; D

$\cup \mathbf{Z}$.

Указать все подмножества множества B .

2. Известно, что A – множество всех рациональных чисел, куб которых неотрицателен;

1) задать множество A указанием характеристического свойства;

2) выписать какие-либо два элемента этого множества;

3) верно ли, что $8 \in A$? Ответ обосновать.

3. Известно, что A – множество всех упорядоченных пар чисел, первая компонента которых

кратна 3, а вторая кратна 4;

1) задать множество A указанием характеристического свойства;

2) выписать один из элементов множества A .

2 вариант

1. Даны множества:

$$D = (-2; 4]; E = \left\{5; -\frac{1}{6}; -2\right\}; A = \{1; 2\}; C = (-1; +\infty).$$

Найти: $D \cup C$; $C \cap D$; $D \setminus C$; $C \setminus D$; \bar{C} ;

$D \cap E$; $D \cup E$; $D \setminus E$; $E \setminus D$; E^2 ; $D \cap \mathbf{N}$, $E \setminus \mathbf{Z}$; $A \cap \mathbf{N}$.

Указать все подмножества множества E .

2. Известно, что A – множество всех целых чисел, не превосходящих числа 8.

1) задать множество A указанием характеристического свойства;

- 2) выписать какие-либо два элемента этого множества;
 3) верно ли, что $0 \in A$? Ответ обосновать.

3. Известно, что A – множество всех неупорядоченных пар чисел, произведение компонент которых делится нацело на 6;

- 1) задать множество A указанием характеристического свойства;
 2) выписать один из элементов множества A .

**Задания к практической работе №13.
 «Проверка теоретико-множественных соотношений с помощью формул логики»**

Доказать тождество с помощью формул логики:

1. $E / (F \cup G) = (E / F) \cap (E / G)$; 8.
 $(\bar{E} \cup F) \cap E = E \cap F$;
2. $E / (F \cap G) = (E / F) \cup (E / G)$; 9.
 $E \cap (F | E) = \emptyset$;
3. $E / (E / G) = E \cap G$;
10. $E / (F / G) = (E / F) \cup (E \cap G)$.
4. $E / F = E / (E \cap F)$;
5. $(E / F) / G = (E / G) / (F / G)$;
6. $E \cup F = E \cup (F / E)$;
7. $(E \cap F) \cup (E \cap \bar{F}) = (E \cup F) \cap (E \cup \bar{F}) = E$;

Задания к практической работе №14.

«Нахождение множества истинности предикатов на разных областях определения»

1. Даны предикаты: $P(x)$: « $x^2 - 4 = 0$ », $Q(x)$: « $3x - 2 < 17$ », $R(x)$: « $x^2 < 9$ ».
 Найти множества истинности данных предикатов, если:
 1) $x \in \mathbf{R}$; 2) $x \in \mathbf{N}$; 3) $x \in \mathbf{R}_+$; 4) $x \in [-1; +\infty)$; 5) $x \in (3; +\infty)$.
2. Даны предикаты: $P(x)$: « $x^2 \geq 4$ », $Q(x)$: « $x^2 - 6x + 5 < 0$ », $R(x)$: « $x^2 - 4x + 3 = 0$ ».
 Найти множества истинности данных предикатов, если:
 1) $x \in \mathbf{R}$; 2) $x \in \mathbf{R}_+$; 3) $x \in \mathbf{R}_-$; 4) $x \in (-3; 3]$; 5) $x \in (-2; 0]$.

Задания к практической работе №15.

«Исследование предикатов на отношения следования и равносильности»

Можно ли утверждать, что данные предикаты равносильны на указанных областях определения или один является следствием другого?

- 1) $x^2 < 9$, $x^2 - 3x + 2 = 0$; $x \in \mathbf{R}$;
- 2) $x^4 = 16$, $x^2 = -2$; $x \in \mathbf{R}$;
- 3) $x - 1 > 0$, $(x - 2)(x - 5) = 0$; $x \in \mathbf{R}$;

$$4) x^2 + x - 6 = 0, (x-1)(x-2)(x-3)=0; \quad x \in \mathbf{R};$$

$$5) \sin x = 2, \quad x^2 + 5 = 0; \quad x \in \mathbf{R};$$

$$6) x^2 + 5x - 6 > 0, \quad x + 1 = 1 + x; \quad x \in \mathbf{R};$$

$$7) x = \sin \pi, \quad x^2 \leq 0; \quad x \in \mathbf{R};$$

$$8) x^2 = 1, \quad (x - \sqrt{2})(x + 0,5)(x - 1)(x + 1) = 0, \text{ если: а) } x \in \mathbf{R}; \quad \text{б) } x \in \mathbf{Q}; \quad \text{в) } x \in \mathbf{Z}; \quad \text{г) } x \in \mathbf{N};$$

$$9) x^2 + 4x - 12 \leq 0, \quad 2x + 6 > 0, \text{ если: а) } x \in \mathbf{R}; \quad \text{б) } x \in \mathbf{R}_-; \quad \text{в) } x \in [0;1]; \quad \text{г) } x \in (3;+\infty); \quad \text{д) } x \in (-\infty;-7).$$

Задания к практической работе №16.

«Выполнение логических операций над одноместными предикатами»

Найти область истинности предиката, если $x \in \mathbf{R}$:

$$1) \overline{x > 4} \vee (x < 0);$$

$$2) \overline{\left(x < \frac{3}{5}\right) \wedge (x < 2)};$$

$$3) \overline{(x < 2) \vee (x \geq 3)} \wedge \overline{x > 2,5};$$

$$4) (2x - 4 > 0) \rightarrow (x - 5 < 0);$$

$$5) (x^2 \geq 9) \rightarrow (x^2 < x) \wedge \overline{x < \frac{1}{2}};$$

$$6) \overline{(x^2 > 9x)} \leftrightarrow (x < 2);$$

$$7) \overline{(x^2 - 2 \geq 0) \wedge (x > 1)};$$

$$8) \overline{x^2 - 4x + 3 \leq 0} \rightarrow (x < 4);$$

$$9) \overline{(x^2 - 11x + 30 \geq 0) \wedge (x^2 > 16)} \rightarrow (x < 5).$$

Задания к практической работе №17.

«Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторы. Использование кванторов для записи утверждений»

1 вариант

Построить к данным предложениям отрицания в утвердительной форме:

1) «Всякий параллелограмм является квадратом»;

2) «Существует общество, в котором найдутся люди, на любой вопрос знающие ответ»;

3) $\forall x \forall y \exists z (P(x, y, z) \wedge Q(x, y, z) \vee x + y > z)$.

Записать утверждение, используя логику предикатов:

1. Любое рациональное число представимо в виде отношения двух целых чисел.

2. Определение чётной функции: «Функция $f(x)$ называется чётной, если для любого значения x из области определения этой функции значение $-x$ также входит в область определения этой функции и $f(-x) = f(x)$ »

3. Необходимое и достаточное условие того, что функция $f(x)$ не является чётной.

2 вариант

Построить к данным предложениям отрицания в утвердительной форме:

- 1) «Существует уравнение, не имеющее решений»;
 - 2) «В каждой профессии найдутся представители, любая деятельность которых направлена на пользу обществу»;
 - 3) $\forall x \exists y \forall z (xy \neq z \wedge (P(x, y, z) \vee Q(x, y, z)))$.
- Записать утверждение, используя логику предикатов:

1. Для любого неотрицательного числа a и любого натурального числа n существует единственное неотрицательное число, n -ная степень которого равна a .
2. Определение нечётной функции: «Функция $f(x)$ называется нечётной, если для любого значения x из области определения этой функции значение $-x$ также входит в область определения этой функции и $f(-x) = -f(x)$ ».
3. Необходимое и достаточное условие того, что функция $f(x)$ не является нечётной.

Контрольная работа №1 по теме «Логика высказываний. Булевы функции»

1 вариант

1. Определить значение истинности высказывания $\overline{(23 \geq 20) \wedge P} \rightarrow \left(Q \vee \left(\frac{1}{5} < \frac{1}{25} \right) \right)$,

где: P : «Для любого вещественного x выполняется неравенство $x^2 > x$ »;
 Q : «Существует трапеция с двумя прямыми углами».

2. Упростить формулу: $((\overline{Q} \rightarrow \overline{P}) \rightarrow (\overline{Q} \rightarrow P)) \rightarrow Q$.
3. Представить булеву функцию в виде СДНФ с помощью равносильных преобразований:
 $f(x; y; z) = ((x \vee \overline{y}) \rightarrow xz) \rightarrow \overline{xz}$.
4. Дана функция: $f(x; y; z) = x\overline{y}z \vee \overline{x}y\overline{z} \vee \overline{y}x\overline{z} \vee \overline{x} \wedge \overline{y} \wedge \overline{z} \vee xuz \vee \overline{x}z\overline{y}$
 1) задать эту функцию таблично; 2) найти минимальную ДНФ функции методом карт Карно.

2 вариант

1. Определить значение истинности высказывания $((7 \cdot 9 \leq 63) \wedge P) \leftrightarrow \left(Q \vee \left(\frac{5}{8} > \frac{3}{4} \right) \right)$,

где: P : «Существует наибольшее целое отрицательное число»;
 Q : «Для любого вещественного x выполняется: $\sqrt{x^2} = x$ ».

2. Упростить формулу: $(\overline{P} \leftrightarrow Q) \vee \overline{P \vee Q}$.
3. Представить булеву функцию в виде СДНФ с помощью равносильных преобразований:
 $f(x; y; z) = (xy \rightarrow yz) \rightarrow \overline{(x \vee \overline{y})z}$.
4. Дана функция: $f(x; y; z) = x\overline{y}z \vee \overline{x}y\overline{z} \vee \overline{y}x\overline{z} \vee x\overline{y}z \vee xuz \vee \overline{x}z\overline{y}$
 1) задать эту функцию таблично; 2) найти минимальную ДНФ функции методом карт Карно.

Контрольная работа №2 по теме «Логика предикатов»

1 вариант

1. Выяснить, являются ли данные предикаты равносильными или один является следствием другого на данной области определения:

$P(x)$: « $x^2 + 4x - 5 \geq 0$ », $Q(x)$: « $2x > -4$ », если:
а) $M = \mathbf{R}$; б) $M = [1; +\infty)$.

2. Найти множество истинности предиката, если $x \in \mathbf{R}$:
 $(x^2 + 5x + 6 < 0) \rightarrow \overline{x \leq -4 \wedge (x + 1 \leq 0)}$.
3. Записать символически утверждение (т.е. с использованием языка логики предикатов) и определить его значение истинности (ответ обосновать): «Существует натуральное число, не превосходящее числа 1».
4. Дано утверждение: «Любые два числа равны и их сумма больше 5».
 - 1) записать утверждение символически (т.е. с использованием языка логики предикатов);
 - 2) построить к данному утверждению отрицание в утвердительной форме и произвести упрощение;
 - 3) сформулировать получившееся утверждение.

2 вариант

1. Выяснить, являются ли данные предикаты равносильными или один является следствием другого на данной области определения:
 $P(x)$: « $4x > -12$ », $Q(x)$: « $x^2 + x - 2 \leq 0$ », если:
а) $M = \mathbf{R}$; б) $M = (-\infty; -4)$.
2. Найти множество истинности предиката, если $x \in \mathbf{R}$:
 $((x^2 - 4x + 3 > 0) \wedge (-x > 1)) \rightarrow (x^2 = 9)$.
3. Записать символически утверждение (т.е. с использованием языка логики предикатов) и определить его значение истинности (ответ обосновать): «Всякое рациональное число неотрицательно».
4. Дано утверждение: «Существуют два числа, сумма и разность которых равна нулю».
 - 1) записать утверждение символически (т.е. с использованием языка логики предикатов);
 - 2) построить к данному утверждению отрицание в утвердительной форме и произвести упрощение;
 - 3) сформулировать получившееся утверждение.

Задания для самостоятельной работы по теме «Определение значений истинности высказываний. Составление таблиц истинности»

1. Даны высказывания:

P: «Геометрия – наука о растениях»; **Q**: « $2 + 3 \geq 4$ », **R**: « $15 > 9$ »

Сформулировать следующие высказывания и определить значения их истинности:

$$\overline{P} \wedge Q, P \vee \overline{Q}, P \rightarrow Q, \overline{P} \rightarrow Q, \overline{P} \leftrightarrow \overline{Q}, \overline{P} \leftrightarrow Q,$$

$$\overline{P} \wedge Q \wedge \overline{R}, P \rightarrow \overline{R}, \overline{Q} \rightarrow R, R \leftrightarrow (Q \rightarrow P).$$

2. Составить таблицу истинности, соответствующую высказыванию:

1) $(\overline{Q} \rightarrow P) \wedge (Q \vee P)$

2) $(\overline{Q} \vee \overline{P}) \wedge (Q \leftrightarrow \overline{P})$

3) $(P \leftrightarrow \overline{Q}) \wedge (R \vee PQ)$

4) $(\overline{P} \wedge Q) \leftrightarrow (R \vee \overline{P})$

$$5) PQR \vee \overline{PQR} \vee \overline{P}Q\overline{R}$$

$$6) P \leftrightarrow \overline{Q \vee \overline{PR}}$$

$$7) \overline{(P \wedge \overline{R})} \rightarrow Q$$

$$8) \overline{P} \vee \overline{((Q \leftrightarrow R) \rightarrow P)}$$

$$9) R \rightarrow Q \wedge P \leftrightarrow (\overline{P} \vee R)$$

$$10) (P \rightarrow Q) \rightarrow ((P \vee R) \rightarrow (Q \vee R))$$

Задания для самостоятельной работы по теме «Доказательство равносильности и тождественной истинности формул двумя способами. Решение задач с применением средств математической логики»

1. Выяснить, является ли формула тождественно истинной, тождественно ложной или ни той, ни другой (2 способа: с помощью таблицы истинности и применяя равносильные преобразования):

$$1) \overline{P \wedge Q} \leftrightarrow (\overline{P} \wedge \overline{Q}); \quad 2) (\overline{Q} \rightarrow \overline{P}) \rightarrow (\overline{Q} \rightarrow P) \rightarrow Q.$$

2. Выяснить, равносильны ли формулы (2 способа: с помощью таблицы истинности и применяя равносильные преобразования):

$$1) (P \wedge Q) \rightarrow P \text{ и } Q \rightarrow (P \vee Q); \quad 2) F_1 \equiv Q \wedge (\overline{P} \vee Q), \quad F_2 \equiv Q \wedge \overline{P}.$$

3. Найти множество x . Указать используемый закон логики:

$$1) \begin{cases} x^2 < -1; \\ x \geq 3 \end{cases}; \quad 2) \begin{cases} x^2 < -5; \\ x = 2 \end{cases}; \quad 3) \begin{cases} x^2 > -1 \\ x = 2 \end{cases}$$

3. Упростить формулировку предложения, используя законы де Моргана:

- 1) неверно, что число 9 является четным или простым;
- 2) неверно, что $a \neq 3$ и $a \neq 2$;
- 3) неверно, что $a \neq 3$ или $a \neq 2$;
- 4) неверно, что данный четырехугольник – не ромб и не квадрат.

Задания для самостоятельной работы по теме «Аналитическое задание булевой функции, упрощение соответствующей ей формулы»

По таблицам истинности найти формулы, определяющие функции, и упростить полученные формулы с помощью равносильных преобразований:

			1 в	2в	3в	4в	5в	6в	7в	8в	9в	10в
x	y	z	$f_1(x; y; z)$	$f_2(x; y; z)$	$f_3(x; y; z)$	$f_4(x; y; z)$	$f_5(x; y; z)$	$f_6(x; y; z)$	$f_7(x; y; z)$	$f_8(x; y; z)$	$f_9(x; y; z)$	$f_{10}(x; y; z)$
1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1
1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1
1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1
1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1
0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0
0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0
0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1

0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Задания для самостоятельной работы по теме «Представление булевой функции в виде СДНФ двумя способами»

Представить булеву функцию в виде СДНФ двумя способами: используя таблицу истинности и с помощью равносильных преобразований:

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1) $f(x, y, z) = x \vee (x \vee \bar{z} \rightarrow y)(y \rightarrow \bar{x}z)$; | 2) $f(x, y, z) = (x \vee \bar{z}) \rightarrow yz$ |
| 3) $f(x, y, z) = (x \vee \bar{y} \rightarrow z) \rightarrow (x \rightarrow y)$; | 4) $f(x, y, z) = \overline{xyz}(xy \rightarrow \bar{z}x\bar{y})$; |
| 5) $f(x, y, z) = (\bar{x} \rightarrow z) \rightarrow \overline{\bar{y} \rightarrow \bar{x}}$; | 6) $f(x, y, z) = (\bar{y}z \rightarrow xy)(x \vee z)$. |

Задания для самостоятельной работы по теме «Представление функции, заданной таблично, в виде минимальной ДНФ»

По таблицам истинности найти формулы, определяющие функции, и минимизировать их методом карт Карно:

x	y	z	$f_1(x, y, z)$	$f_2(x, y, z)$	$f_3(x, y, z)$	$f_4(x, y, z)$	$f_5(x, y, z)$	$f_6(x, y, z)$	$f_7(x, y, z)$
1	1	1	0	1	1	1	1	0	0
1	1	0	1	1	0	0	0	1	1
1	0	1	1	0	1	1	1	1	0
1	0	0	1	0	1	0	1	1	1
0	1	1	0	0	0	1	1	0	1
0	1	0	0	1	0	1	0	0	1
0	0	1	1	0	1	0	1	1	0
0	0	0	0	0	0	1	1	1	1

Задания для самостоятельной работы по теме «Представление теоретико-множественных соотношений с помощью диаграмм Эйлера»

Используя круги Эйлера, изобразить множество:

- $(A \cap B) \setminus C$, если A, B, C попарно пересекаются;
- $(A \setminus B) \cap (A \setminus C)$, если A пересекается с B, A пересекается с C и $C \cap B = \emptyset$;
- $\overline{(A \cup C)} \setminus B \cap B$, если множество A пересекается с B, множество B пересекается с C, а $A \cap C = \emptyset$.
- $\overline{(\overline{A \setminus B}) \cap C}$, если A, B, C попарно пересекаются;
- $(A \cup B) \setminus C \cap A$, если A, B, C попарно пересекаются;
- $\overline{(A \setminus B) \cup (A \cap C)}$, если множества A, B, C попарно пересекаются;
- $\overline{(\overline{A \setminus B}) \cap C}$, если A, B, C попарно пересекаются.

Задания для самостоятельной работы по теме «Решение задач по теории множеств»

1. Дано: $A = \left(\frac{1}{3}; +\infty\right)$, $B = [-4; 8)$, $C = \{-4; 2; 8\}$, $D = \{0, 5; 3; 9\}$, $Y = \mathbf{R}$.

Найти:

$$A \cap B; A \cap C; A \setminus B; B \setminus A;$$

$$B \cap C; B \cup C; B \setminus C; C \setminus B;$$

$$A \cap C; A \cup C; A \setminus C; C \setminus A;$$

$$A \cap D; A \cup D; A \setminus D; D \setminus A;$$

$$\overline{A}; \overline{B}; \overline{C}; \overline{D}; C \times D; C^2;$$

$$B \cap \mathbf{Z}; B \cap \mathbf{N}; C \setminus \mathbf{N}; C \setminus \mathbf{Z}.$$

Выписать все подмножества множества C .

2. Задать множество указанием характеристического свойства:

- 1) B – множество всех целых чисел, куб которых больше 5.
- 2) A – множество всех вещественных чисел, квадрат которых не превосходит 3.
- 3) C – множество всех вещественных чисел, пятая степень которых неотрицательна.
- 4) K – множество всех чисел из отрезка от -2 до 18 четвёртая степень которых не больше 6.
- 5) M – множество всех целых чисел, кратных 6.
- 6) P – множество всех упорядоченных пар, сумма компонент которых равна 7.
- 7) P – множество всех упорядоченных пар, компоненты которых не положительны.
- 8) A – множество всех натуральных чисел, каждое из которых будучи умноженным на 7 даёт число, не меньшее 14.
- 9) P – множество всех упорядоченных пар, произведение компонент которых не больше 7.
- 10) A – множество всех рациональных положительных чисел.

Задания для самостоятельной работы по теме

«Нахождение множества истинности предикатов на разных областях определения»

Найти множество истинности предиката на указанных областях определения:

1) $P(x)$: « $x^2 < 4$ », если: 1) $x \in \mathbf{R}$; 2) $x \in \mathbf{N}$; 3) $x \in \mathbf{R}_+$; 4) $x \in [-1; +\infty)$; 5) $x \in (3; +\infty)$.

2) $P(x)$: « $x^2 - 4x + 3 > 0$ », если: 1) $x \in \mathbf{R}$; 2) $x \in \mathbf{R}_+$; 3) $x \in \mathbf{R}_-$; 4) $x \in (-3; 3]$; 5) $x \in (-2; 0]$.

3) $P(x)$: « $x^2 - 6x + 5 \geq 0$ », если: 1) $x \in \mathbf{R}$; 2) $x \in \mathbf{R}_+$; 3) $x \in \mathbf{R}_-$; 4) $x \in (-3; 3]$; 5) $x \in (-2; 0]$.

4): $P(x)$: « $x^2 + 4x - 12 \leq 0$ », если: 1) $x \in \mathbf{R}$; 2) $x \in \mathbf{R}_-$; 3) $x \in [0; 1]$; 4) $x \in (3; +\infty)$;
5) $x \in (-\infty; -7)$.

Задания для самостоятельной работы по теме

«Равносильные преобразования предикатов»

С помощью равносильных преобразований найти область истинности предиката, если $x \in \mathbf{R}$:

1) $(x^2 + 9x - 36 > 0 \rightarrow \overline{x \leq -1}) \wedge (2x < 18)$.

$$2) \overline{((x^2 \leq 10x) \rightarrow (5x - 5 \leq 0)) \wedge x^2 - x - 2 < 0}.$$

$$3) \overline{(x^2 \geq 16) \vee ((x^2 > 1) \rightarrow (x^2 < 4))}$$

$$4) \overline{(x^2 > 25) \wedge (x \leq 6) \rightarrow (x + 7 \leq 0)}.$$

$$5) \overline{(x^2 - 6x + 5 < 0) \rightarrow 2x - 8 \leq 0}.$$

Задания для самостоятельной работы по теме

«Определение значения истинности высказываний, образующихся при применении кванторов»

Определить значения истинности высказываний:

- 1) $\exists x(x^2 + x + 1 = 0)$; 2) $\exists x \in N \forall y \in N(x < y)$; 3) $\forall x(x \in \{2;5\} \rightarrow (x^2 - 6x + 8 = 0))$.
 4) $\forall x(x^2 + x + 1 \geq 0)$; 5) $\forall x \in N \exists y \in N(x < y)$; 6) $\exists x(x \in \{2;5\} \rightarrow (x^2 - 6x + 8 = 0))$.
 7) $\exists! x(x + 2 = 0)$; 8) $\exists x \exists y(x < y)$; 9) $\exists! x(x^2 - 6x + 5 < 0 \rightarrow (x \in \{2;3;5\}))$.

Задания для самостоятельной работы по теме

«Запись математических утверждений с помощью логики предикатов»

Записать утверждения с помощью логики предикатов и построить отрицания к этим утверждениям. Сформулировать полученные новые утверждения:

- «Существуют два числа, произведение которых равно»
- «Через две пересекающиеся прямые можно провести только одну плоскость»
- «Для любого положительного x найдётся целое y , меньшее x на 1»
- «Через прямую и точку, не лежащую на этой прямой, можно провести только одну плоскость»
- «Для любых чисел x и y существует число, являющееся их суммой»
- «Через любые 3 точки, не лежащую на одной прямой, можно провести только одну плоскость»
- «Градусная мера угла между любыми двумя векторами принимает значения от 0° до 180° »
- «Две прямые называются скрещивающимися, если через них нельзя провести плоскость»
- «Любые два числа либо равны, либо одно из них больше другого»

Задания для самостоятельной работы по теме

«Преобразование формул логики предикатов, содержащих кванторы»

Построить отрицание к утверждению, упростить:

$$1) \forall x \exists y \forall z (P(x; y; z) \wedge Q(x; y; z) \rightarrow \overline{P(x; y; z)} \wedge Q(x; y; z))$$

$$2) \forall x \exists y \exists z ((P(x; y; z) \wedge \overline{Q}(x; y; z) \leftrightarrow P(x; y; z)) \rightarrow \overline{P(x; y; z)})$$

$$3) \exists y \forall x \forall z ((P(x; y; z) \vee Q(x; y; z)) \rightarrow R(x; y; z)) \vee Q(x; y; z).$$

$$4) \exists x \exists y \forall z (P(x; y; z) \vee Q(x; y; z) \rightarrow (P(x; y; z) \rightarrow \overline{R(x; y; z)}))$$

$$5) \exists x \forall y \exists z (((x + y - z = 8) \wedge P(x; y; z) \rightarrow (x^2 + y < 9 + z)) \vee \overline{P(x; y; z)})$$

ОПЦ.03 Основы алгоритмизации и программирования

Комплект оценочных средств

В результате освоения дисциплины с применением языка JavaScript обучающийся должен

уметь:

- использовать языки программирования, строить логически правильные и эффективные программы;

знать:

- общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;
- понятие системы программирования;
- основные элементы процедурного языка программирования, структуру программы, операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти;
- подпрограммы, составление библиотек программ;
- объектно-ориентированную модель программирования, понятие классов и объектов, их свойств и методов.

Таблица 1

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки
<p>Тема 1. Среда разработки. Типы данных. Простейшие линейные алгоритмы. Знания: - этапы решения задач на компьютере - составление алгоритмов по шагам</p>	<p>Знания последовательности этапов решения задач на ЭВМ и содержания каждого этапа, необходимых терминов и определений: постановка задачи, математическая модель, алгоритм, свойства алгоритма, транслятор, виды ошибок в алгоритмах и программах, отладка, тестирование. Разработка схемы алгоритма в соответствии с требованиями ЕСПД. Написание простых программ на JavaScript</p>	<p>Проверочная работа № 1 «Этапы решения задач на компьютере» Лабораторные работы № 1-4</p>

<p>Тема 2. Операторы языка программирования. Циклические и разветвляющиеся алгоритмы. Знания: - основные принципы построения циклических алгоритмов - принципы и методы программирования циклических алгоритмов</p>	<p>Выражения, структура, операторы присваивания, ввод и вывод данных. Циклические алгоритмы: с постусловием, с предусловием, с параметрами.</p>	<p>Лабораторные работы № 5-6 Контрольные задачи на циклы</p>
<p>Тема 3. Массивы. Строки. Динамические структуры данных. Знания: - типы данных; - указатели, переменные и константы; - принципы работы: - одномерных массивов - многомерных массивов - динамических массивов Умения: - работать в среде программирования; - реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.</p>	<p>Массивы: одномерные и многомерные, динамические; указатели и константы; грамотное использование переменных и констант различных типов в процессе разработки программ решения вычислительных задач.</p>	<p>Лабораторные работы № 7-13 Контрольная работа №1</p>
<p>Тема 4. Строки. Функции. Знания: - базовые конструкции по строкам и функциям - классы и пространства имен Умения: - работать в среде программирования; - реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке</p>	<p>Знание и грамотное использование базовых конструкций изучаемых языков программирования при составлении программ для решения вычислительных задач по теме строки и функции. Правильно понял постановку задачи, самостоятельно разработал структуру входных и выходных данных. Самостоятельно разработал алгоритм программы по применению функций. Самостоятельно написал код программы в соответствии с алгоритмом. Разработанная программа имеет дружелюбный интерфейс.</p>	<p>Лабораторные работы № 14-16 Контрольные задачи на функции работы со строками.</p>

<p>программирования по теме строк и функций</p>		
<p>Тема 5. Принципы модульного программирования</p> <p>Знания: - основные принципы модульного программирования;</p> <p>Умения: - работать в среде программирования; - реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.</p>	<p>Свободное владение основными принципами структурного и модульного программирования при разработке программ для решения вычислительных задач.</p> <p>Грамотная и последовательная разработка библиотечного модуля и проектов, подключающих собственный библиотечный модуль. Настройка параметров проекта.</p>	<p>Лабораторные работы № 16-18</p>
<p>Тема 6. Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП) в JavaScript.</p> <p>Знания: - основные принципы объектно-ориентированного программирования;</p> <p>Умения: - работать в среде программирования; - реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.</p>	<p>Знание и применение принципов объектно-ориентированного программирования при разработке структур данных и составлении программ по работе с классами, объектами.</p> <p>Правильно понял постановку задачи, самостоятельно разработал структуры данных для программ, использующих классы.</p> <p>Самостоятельно разработал алгоритм программы.</p> <p>Самостоятельно написал код программы в соответствии с алгоритмом.</p> <p>Грамотно протестировал программу, указав результаты ее работы для всех возможных классов начальных условий.</p>	<p>Лабораторные работы № 19-22</p>

Проверочная работа № 1 «Этапы решения задач на ЭВМ»

1 вариант

1. На каком этапе решения задачи происходит определение цели задачи, требований к задаче, выбор языка и системы программирования?

2. При проверке алгоритма на контрольном примере выяснилось, что при одних и тех же входных данных получается разный результат. Каким свойством не обладает алгоритм?
3. Приведите примеры программ, относящихся к системному программному обеспечению.
4. Что происходит с программой при трансляции?
5. Какова основная цель тестирования программы?
6. Как подтвердить правильность выполнения программы?
7. Составить алгоритм:
если $a > 5$, то a удвоить;
если $a < -5$, то a увеличить на 5;
если $-5 \leq a \leq 5$, то a увеличить на 1.

2 вариант

1. На каком этапе решения задачи происходит детальная проработка структур входных и выходных данных, введение системы условных обозначений?
2. При проверке алгоритма на контрольном примере выяснилось, что при некоторых входных данных алгоритм зацикливается. Каким свойством не обладает алгоритм?
3. Приведите примеры программ, относящихся к прикладному программному обеспечению.
4. Что такое объектный модуль программы и в результате чего он образуется?
5. Какова основная цель отладки программы?
6. При тестировании программы выяснилось, что программа работает в соответствие с алгоритмом, но выдаёт неверные результаты. На какой этап решения задачи надо вернуться?
7. Составить алгоритм:
если $x > 1$, то x уменьшить на 1;
если $a < -1$, то x увеличить на 1;
если $-1 \leq a \leq 1$, то x увеличить втрое.

Критерии оценки проверочной работы:

Оценка «5»	7 правильных ответов, 1-2 незначительные ошибки, неточности
Оценка «4»	5-6 правильных ответов
Оценка «3»	4 правильных ответа
Оценка «2»	менее 4 правильных ответов.

Контрольные задачи на циклы в JavaScript

Циклы while и for

1. Выведите столбец чисел от 1 до 100.
2. Выведите столбец чисел от 11 до 33.
3. Выведите столбец четных чисел в промежутке от 0 до 100.
4. С помощью цикла найдите сумму чисел от 1 до 100.

Работа с for для массивов

1. Дан массив с элементами [1, 2, 3, 4, 5]. С помощью цикла for выведите все эти элементы на экран.
2. Дан массив с элементами [1, 2, 3, 4, 5]. С помощью цикла for найдите сумму элементов этого массива. Запишите ее в переменную result.

Работа с for-in

1. Дан объект obj. С помощью цикла for-in выведите на экран ключи и элементы этого объекта.

```
var obj = {green: 'зеленый', red: 'красный', blue: 'голубой'}
```

2. Дан объект obj с ключами Коля, Вася, Петя с элементами '200', '300', '400'. С помощью цикла for-in выведите на экран строки такого формата: 'Коля – зарплата 200 долларов.'.

Критерии оценки решения контрольных задач:

Оценка «5»	3 правильно решенные задач
Оценка «4»	2 правильно решенные задач
Оценка «3»	1 правильно решенная задача
Оценка «2»	ни одной задачи не решено или задачи имеют существенные ошибки

Контрольная работа № 1

Вариант 1

Запросить пользователя режим работы с одномерным числовым массивом, 1 - подсчет суммы, произведения и количества положительных элементов массива, 2 – подсчет суммы, произведения и количества отрицательных элементов массива. Размерность массива задать с клавиатуры.

Вариант 2

Запросить пользователя режим работы с двумерным числовым массивом (квадратной матрицей), 1 - подсчет суммы и произведения элементов массива над главной диагональю, 2 – подсчет суммы и произведения элементов массива под главной диагональю. Размерность массива задать с клавиатуры.

Вариант 3

Запросить пользователя режим работы с двумерным числовым массивом, 1 - подсчет суммы элементов каждой строки массива, 2 – подсчет суммы элементов каждого столбца массива. Размерность массива задать с клавиатуры.

Вариант 4

Запросить пользователя режим работы с двумерным числовым массивом, 1 - подсчет произведения элементов каждой нечетной строки массива, 2 – подсчет произведения элементов каждой четной строки массива. Размерность массива задать с клавиатуры.

Вариант 5

Запросить пользователя режим работы с двумерным числовым массивом, 1 - подсчет количества положительных элементов массива над главной диагональю, 2 – подсчет количества положительных элементов под главной диагональю массива. Размерность массива задать с клавиатуры.

Вариант 6

Запросить пользователя режим работы с одномерным числовым массивом, 1 - подсчет суммы, произведения элементов массива, стоящих на четных местах, 2 – подсчет суммы, произведения элементов массива, стоящих на нечетных местах. Размерность массива задать с клавиатуры.

Вариант 7

Запросить пользователя режим работы с двумерным числовым массивом, 1 - подсчет количества положительных элементов массива в каждой строке, 2 – подсчет количества отрицательных элементов массива в каждой строке. Размерность массива задать с клавиатуры.

Вариант 8

Запросить пользователя режим работы с двумерным числовым массивом, 1 – нахождение максимальных элементов в каждом столбце массива, 2 – нахождение минимальных элементов в каждом столбце массива. Размерность массива задать с клавиатуры.

Вариант 9

Запросить пользователя режим работы с двумерным числовым массивом, 1 – нахождение максимального элемента массива и его индексов, 2 – нахождение минимального элемента массива и его индексов. Размерность массива задать с клавиатуры.

Вариант 10

Запросить пользователя режим работы с двумерным числовым массивом, 1 - подсчет суммы и количества элементов массива, кратных заданному числу, 2 – подсчет суммы и количества элементов массива, не кратных этому же числу. Размерность массива задать с клавиатуры.

Вариант 11

Запросить пользователя режим работы с одномерным числовым массивом, 1 - подсчет суммы, произведения и количества четных по значению элементов массива, 2 – подсчет суммы, произведения и количества нечетных по значению элементов массива. Размерность массива задать с клавиатуры.

Вариант 12

Запросить пользователя режим работы с двумерным числовым массивом, 1 - подсчет произведения четных по значению элементов массива каждой строки, 2 – подсчет произведения четных по значению элементов массива каждого столбца. Размерность массива задать с клавиатуры.

Вариант 13

Запросить пользователя режим работы с двумерным числовым массивом, 1 - подсчет количества элементов массива, кратных произведению своих индексов, 2 – подсчет количества элементов массива, равных нулю. Размерность массива задать с клавиатуры.

Вариант 14

Запросить пользователя режим работы с двумерным числовым массивом (квадратной матрицей), 1 - подсчет количества отрицательных элементов на главной диагонали, 2 – подсчет количества положительных элементов на главной диагонали. Размерность массива задать с клавиатуры.

Вариант 15

Запросить пользователя режим работы с двумерным числовым массивом, 1 - подсчет суммы элементов массива, кратных заданному числу, 2 – подсчет произведения элементов массива, кратных заданному числу. Размерность массива задать с клавиатуры.

Вариант 16

Запросить пользователя режим работы с одномерным числовым массивом, 1 – циклический сдвиг массива вперед (влево), 2 – циклический сдвиг массива назад (вправо). Размерность массива задать с клавиатуры.

Вариант 17

Запросить пользователя режим работы с двумерным числовым массивом, 1 – найти номер столбца, в котором нет элементов, равных нулю, 2 – найти номер столбца, в котором более трех элементов, равных нулю. Размерность массива задать с клавиатуры.

Вариант 18

Запросить пользователя режим работы с двумерным числовым массивом, 1 – поменять местами строки с указанными номерами, 2 – поменять местами столбцы с указанными номерами. Размерность массива задать с клавиатуры.

Вариант 19

Запросить пользователя режим работы с двумерным числовым массивом, 1 – подсчет произведения положительных и отрицательных элементов в указанной строке, 2 – подсчет произведения положительных и отрицательных элементов в указанном столбце. Размерность массива задать с клавиатуры.

Вариант 20

Запросить пользователя режим работы с двумерным числовым массивом, 1 – подсчет количества элементов массива, кратных заданному числу, в каждой четной строке массива, 2 – подсчет количества элементов массива, кратных заданному числу, в каждой нечетной строке массива. Размерность массива задать с клавиатуры.

Вариант 21

Запросить пользователя режим работы с текстовым файлом, 1 – чтение строк файла и вывод на экран первого слова из каждой строки, 2 – добавление определенного количества новых строк в конец файла, строки вводятся с клавиатуры.

Вариант 22

Запросить пользователя режим работы с текстовым файлом, 1 – чтение определенного количества строк с начала файла и вывод их на экран, 2 – чтение и вывод на экран с указанной строки до конца файла.

Вариант 23

Запросить пользователя режим работы с текстовым файлом, 1 – чтение строк файла и вывод на экран строк, содержащих цифры, 2 – чтение строк файла и запись их в другой файл в том случае, если прочитанная строка не содержит цифр.

Вариант 24

Запросить пользователя режим работы с текстовым файлом, 1 – чтение строк файла и вывод на экран строк, не содержащих пробелы, 2 – чтение строк файла и запись в другой файл тех строк, которые начинаются на заданные символы.

Вариант 25

Запросить пользователя режим работы с текстовым файлом, 1 – чтение строк файла и вывод на экран первых трех и последних трех строк файла, 2 – добавление в конец файла первых трех строк файла.

Вариант 26

Запросить пользователя режим работы с текстовым файлом, 1 – чтение строк файла и вывод на экран строк с четными номерами, 2 – запись в другой файл строк первого файла с нечетными номерами.

Вариант 27

Запросить пользователя режим работы с текстовым файлом, 1 – чтение определенного количества строк с начала файла и вывод их на экран, 2 – чтение определенного количества строк с конца файла и запись их в другой файл.

Вариант 28

Запросить пользователя режим работы с текстовым файлом, 1 – чтение строк файла и вывод на экран строк, которые начинаются на заданную букву, 2 – чтение строк файла и запись в другой файл тех строк, которые заканчиваются на заданную букву.

Вариант 29

Запросить пользователя режим работы с текстовым файлом, 1 – чтение строк файла и вывод на экран строк, содержащих пробелы, 2 – чтение строк файла и запись в другой файл тех строк, которые содержат не более 3 пробелов.

Вариант 30

Запросить пользователя режим работы с текстовым файлом, 1 – чтение строк файла и вывод на экран тех строк, которые заканчиваются символом «?», 2 – добавление в конец файла строк, введенных с клавиатуры, но только в том случае, если они заканчиваются символом «?».

Вариант 31

Запросить пользователя режим работы с текстовым файлом, 1 – чтение строк файла, вывод их на экран и подсчет количества знаков препинания в каждой строке, 2 – запись в другой файл строк, содержащих не более 3 знаков препинания.

Вариант 32

Запросить пользователя режим работы с текстовым файлом, 1 – чтение строк файла и вывод на экран строк, начинающихся с цифры, 2 – запись в другой файл строк, не начинающихся с цифры.

Критерии оценки контрольной работы № 1

Оценка «3».

Минимум – правильно разработан алгоритм и составлена программа в соответствие с алгоритмом для реализации одного из режимов. Могут быть незначительные недочёты в алгоритме или синтаксические ошибки в программе.

Оценка «4».

Правильно разработан алгоритм и составлена программа в соответствие с алгоритмом для реализации обоих режимов без запроса пользователю или же реализован запрос режима работы, но при реализации режимов работы допущены не грубые ошибки. Могут быть незначительные недочёты в алгоритме или синтаксические ошибки в программе.

Оценка «5».

Правильно разработан алгоритм и составлена программа в соответствие с алгоритмом для реализации обоих режимов с запросом пользователя, даны подробные комментарии в программе.

Контрольные задачи на функции работы со строками

1. Дана строка 'js'. Сделайте из нее строку 'JS'.
2. Дана строка 'JS'. Сделайте из нее строку 'js'.
3. Дана строка 'я учу javascript!'. Найдите количество символов в этой строке.
4. Дана строка 'я учу javascript!'. Вырежьте из нее слово 'учу' и слово 'javascript' тремя разными способами (через substr, substring, slice).
5. Дана строка 'я учу javascript!'. Найдите позицию подстроки 'учу'.
6. Дана переменная str, в которой хранится какой-либо текст. Реализуйте обрезание длинного текста по следующему принципу: если количество символов этого текста больше заданного в переменной n, то в переменную result запишем первые n символов строки str и добавим в конец троеточие '...'. В противном случае в переменную result запишем содержимое переменной str.
7. Дана строка 'Я-учу-javascript!'. Замените все дефисы на '_' с помощью глобального поиска и замены.
8. Дана строка 'я учу javascript!'. С помощью метода split запишите каждое слово этой строки в отдельный элемент массива.
9. Дана строка 'я учу javascript!'. С помощью метода split запишите каждый символ этой строки в отдельный элемент массива.
10. В переменной date лежит дата в формате '2025-12-31'. Преобразуйте эту дату в формат '31.12.2025'.
11. Дан массив ['я', 'учу', 'javascript', '!']. С помощью метода join преобразуйте массив в строку 'я+учу+javascript+!'.
12. Преобразуйте первую букву строки в верхний регистр.
13. Преобразуйте первую букву каждого слова строки в верхний регистр.
14. Преобразуйте строку 'var_test_text' в 'varTestText'. Скрипт, конечно же, должен работать с любыми аналогичными строками.

В варианте билета есть 5 контрольных задач

Критерии оценки решения контрольных задач:

Оценка «5»	3 правильно решенные задач
Оценка «4»	2 правильно решенные задач
Оценка «3»	1 правильно решенная задача
Оценка «2»	ни одной задачи не решено или задачи имеют существенные ошибки

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Лабораторные и практические работы по дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования» специальности 09.02.09 Веб-разработка проводится в учебных лабораториях вычислительного центра Института среднего профессионального образования СПбПУ.

В результате освоения дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» обучающийся должен **уметь**:

- работать в среде программирования;
- реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования JavaScript.

В соответствии с ФГОС, учебным планом и рабочей программой на лабораторные работы по дисциплине «Основы программирования» отводится 70 часов.

Перечень лабораторных работ по дисциплине «Основы программирования»

№	Название работы	Часов
1.	Лабораторная работа № 1 Среда программирования Visual Studio. Написание первой программы на JavaScript.	2
2.	Лабораторная работа № 2 Основные приемы редактирования, отладки, манипуляций с файлом программы. Отладка программ, использующих операторы ввода-вывода.	4
3.	Лабораторная работа № 3 Работа в консольном приложении. Программирование простейших линейных алгоритмов	4
4.	Лабораторная работа № 4 Программирование разветвляющихся алгоритмов	4
5.	Лабораторная работа № 5 Программирование циклических алгоритмов	4
6.	Лабораторная работа № 6 Построение блок-схем различных алгоритмических структур с использованием редактора Microsoft Office Visio.	4
7.	Лабораторная работа № 7 Реализация вычислительных алгоритмов линейной структуры для обработки простых типов данных.	4
8.	Лабораторная работа № 8 Программирование с использованием одномерных массивов. Работа со статическими массивами	4
9.	Лабораторная работа № 9 Указатели. Программирование с использованием динамических двумерных массивов	4
10.	Лабораторная работа № 10 Работа с матрицами. Операции над матрицами.	4
11.	Лабораторная работа № 11 Обработка символьной информации	4
12.	Лабораторная работа № 12 Реализация программ по обработке стеков, очередей	4
13.	Лабораторная работа № 13 Программирование с использованием строк	2
14.	Лабораторная работа № 14 Программирование с использованием функций.	2
15.	Лабораторная работа № 15 Программирование с использованием рекурсии.	4
16.	Лабораторная работа № 16 Разработка программ на основе модулей.	4
17.	Лабораторная работа № 17 Разработка библиотечного модуля.	4
18.	Лабораторная работа № 18 Составление и отладка программы, использующей собственную библиотеку.	2
19.	Лабораторная работа № 19 Выделение структурных единиц класса.	2
20.	Лабораторная работа № 20 Разработка структур данных, методов и свойств класса. Классы и объекты	2
21.	Лабораторная работа № 21 Разработка и отладка программы по работе с классом.	2
22.	Лабораторная работа № 22 Организация иерархии классов, связанных отношением наследования. Перегрузка методов.	2
23.	Лабораторная работа № 23 Разработка программ для работы с объектами одной иерархии.	2
	ИТОГО:	76

Описание правил оформления результатов оценивания

Структура оформления лабораторных работ по дисциплине определяется предметной (цикловой) комиссией «Информационные системы и программирование» и включает в себя схему алгоритма, построенную в соответствии с ЕСПД в графическом редакторе MS Visio; программу в изучаемой среде программирования; исполняемый файл; отчет к лабораторной работе, оформленный в текстовом редакторе MS Word в соответствии с требованиями к отчету.

Структура и содержание лабораторной работы:

- тема, цели и задачи лабораторной работы;
- проверка знаний студентов – их теоретической готовности к выполнению работы;
- инструктаж по технике безопасности;
- вводный инструктаж, проводимый преподавателем (краткое изложение теоретического материала выполняемой работы, порядок, правила, алгоритм и ее выполнение);
- выполнение лабораторной работы – самостоятельная деятельность студентов;
- анализ и оценка выполненных работ;
- контрольные вопросы;
- защита лабораторной работы;
- учебная и специальная литература.

Методическое обеспечение лабораторной работы:

- рекомендации по организации и проведению лабораторной работы, которые включают пояснительную записку, в содержании которой отражаются следующие вопросы:
 - назначение учебно-методических рекомендаций
 - укрупненные требования к знаниям и умениям студентов после проведения лабораторных работ по данной дисциплине
- тесты, вопросы для проведения контроля знаний.

Используемая литература

Основные источники:

1. Трофимов В. В. Основы алгоритмизации и программирования : учебник для СПО / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 137 с.
2. Паронджанов, В. Д. Алгоритмические языки и программирование: ДРАКОН : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Д. Паронджанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 436 с.
3. Черпаков, И. В. Основы программирования : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Черпаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 219 с.

Дополнительные источники:

1. Диков, А.В. Программирование на JavaScript: учебное пособие для СПО / А.В. Диков. — 3-е изд., стер. — СПб. : Лань, 2024. — 168 с.
2. Янцев, В.В. JavaScript. Как писать программы: учебное пособие для СПО / В.В. Янцев. — 2-е изд., стер. — СПб. : Лань, 2023. — 200 с.
3. Канцедал С. А. Алгоритмизация и программирование : учебное пособие / С. А. Канцедал. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 352 с.
4. Макарова Н. В. Основы программирования: учебник / Н. В. Макарова. — Москва : КноРус, 2021. — 452 с.

Специализированные порталы:

1. <http://www.intuit.ru>
2. <http://www.cplusplus.com/>
3. <http://habrahabr.ru/blogs/programming/>

Критерии оценки и нормы оценки лабораторной работы:

Лабораторная работа оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «5» ставится, если студент:

1. Правильно понял постановку задачи, самостоятельно разработал структуру входных и выходных данных.
2. Самостоятельно разработал алгоритм программы.
3. Самостоятельно написал код программы в соответствии с алгоритмом.
4. Продемонстрировал навыки работы в используемой среде программирования, знание горячих клавиш, опций меню, основных этапов написания программы – конструирования формы, редактирования кода.
5. Отладил программу самостоятельно не менее чем на 90%, продемонстрировав умение работать с отладчиком и/или использование вывода промежуточных результатов.
6. Самостоятельно нашел необходимый материал в конспектах лекций, учебниках, справочной литературе, предыдущих лабораторных работах, Интернете.
7. Выполнил обработку ошибок выполнения программы и внештатных ситуаций.
8. Разработанная программа имеет дружественный интерфейс.
9. Грамотно протестировал программу, указав результаты ее работы для всех возможных классов начальных условий.

10. Своевременно представил полный отчет по лабораторной работе, составленный в соответствии с требованиями оформления отчетов и написанный грамотным техническим языком.

11. Проявил организационно-трудолюбивые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе).

12. Работу выполнил по плану с учетом техники безопасности и правил работы с оборудованием.

Оценка «4» ставится, если студент испытывал некоторые трудности при выполнении 2-3 требований к оценке «5», например:

1. Испытывал затруднения при самостоятельной разработке алгоритма.
2. Часть кода программы не смог написать самостоятельно.
3. Не все синтаксические ошибки в коде программы смог самостоятельно исправить, т.к. не до конца понял смысл соответствующих сообщений компилятора.
4. Не все семантические ошибки смог самостоятельно исправить из-за недостаточного умения работать с отладчиком.
5. Не освоил самостоятельный поиск необходимого материала в Интернете и других источниках.
6. Не все внештатные ситуации предусмотрел и обработал.
7. Интерфейс программы не совсем соответствует требованиям дружественного интерфейса.
8. Результаты работы программы указал не для всех классов начальных условий.
9. При написании отчета использовал недостаточно грамотный технический язык.
10. Отчет переделывал несколько раз.
11. Работа сдана с некоторым опозданием без уважительной причины.

Оценка «3» ставится, если студент испытывал серьезные трудности при выполнении 4-5 требований к оценке «5», например:

1. Постановку задачи понял с трудом после многократных объяснений.
2. Воспользовался готовым алгоритмом.
3. Испытывал большие трудности при написании кода программы или код программы не совсем соответствует алгоритму.
4. Из-за слабого знания синтаксиса не смог исправить синтаксические ошибки в программе.
5. Не умеет работать с отладчиком.
6. Не освоил самостоятельный поиск необходимого материала в Интернете и других источниках.
7. Не предусмотрел обработку внештатных ситуаций.
8. Интерфейс программы недружественный.
9. Результаты работы программы указал для далеко не полного набора классов начальных условий.
10. Отчет написал неграмотно и переделывал много раз.
11. Работа сдана с большим опозданием без уважительной причины.

Оценка «2» ставится, если студент испытывал серьезные трудности при выполнении 6 и более требований к оценке «5» либо не сдал работу.

Темы лабораторных и практических работ: см. таблицу на стр. 24

Цели лабораторной работы:

- Обучающие** – углубление, расширение теоретических знаний по изучаемой теме и применение их в процессе выполнения лабораторной работы; получение практических навыков разработки алгоритмов и программ.
- Воспитательные** – формирование интереса к дисциплине и будущей специальности.
- Развивающие** – формирование исследовательских и практических умений.

Задачи лабораторной работы:

сформировать умения:

- работать в среде программирования;
- реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.

Формы организации студентов на лабораторных работах: фронтальная, групповая и индивидуальная.

Наглядные пособия: учебно-методические рекомендации по организации и проведению данной лабораторной работы.

Технические и программные средства: IBM PC, Windows7, Visual Studio 2013

Этапы проведения лабораторной работы

Организационный.

Проверка знаний – их теоретической готовности к выполнению работы: устный, фронтальный опрос, письменный опрос, тестирование.

Актуализация знаний студентов: определение темы, цели и задачи лабораторной работы.

Инструктаж по технике безопасности.

Инструктаж по проведению лабораторной работы.

Выполнение лабораторной работы: оказание оперативной помощи в процессе выполнения лабораторной работы, наблюдения, контроль выполнения студентами лабораторной работы, составление отчета.

Подведение итогов - оценка выполненной работы.

Информация о домашнем задании - инструктаж по выполнению домашнего задания.

Защита лабораторной работы

ОПЦ.04 Компьютерные сети

В результате освоения учебной дисциплины «Компьютерные сети» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 09.02.09 Веб-разработка следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональные компетенции, и общими компетенциями:

У1	Организовывать и конфигурировать компьютерные сети;
У2	Строить и анализировать модели компьютерных сетей;
У3	Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;
У4	Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;
У5	Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);
У6	Устанавливать и настраивать параметры протоколов;
У7	Проверять правильность передачи данных;
У8	Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;
З1	Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;
З2	Аппаратные компоненты компьютерных сетей;
З3	Принципы пакетной передачи данных;
З4	Понятие сетевой модели;
З5	Сетевую модель OSI и другие сетевые модели;
З6	Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;
З7	Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия
ОК 1	выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2	использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 4	эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 9	пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ПК 2.1.	устанавливать прикладное программное обеспечение и модули информационных ресурсов, включая их настройку.
ПК 2.3.	устраивать права пользователей в соответствии с функциональными задачами (ролями) и на основании о поведенческих факторах.
ПК 2.5.	обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержки в соответствии с трудовым заданием.

Формой аттестации по учебной дисциплине является **дифференцированный зачет**.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

№	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания – из рабочей программы)	Основные показатели оценки результатов	Форма контроля и оценивания
У1	Организовывать и конфигурировать компьютерные сети;	Умеет организовывать и конфигурировать компьютерные сети	Оценка за практические работы
У2	Строить и анализировать модели компьютерных сетей;	Умеет использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных	
У3	Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;	Эффективно использует аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей	
У4	Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;	Умеет выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств	
У5	Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);	Умеет работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX)	
У6	Устанавливать и настраивать параметры протоколов;	Умеет устанавливать и настраивать параметры протоколов	
У7	Проверять правильность передачи данных;	Умеет проверять правильность передачи данных	
У8	Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;	Умеет обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных	
З1	Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;	Знает основы понятия компьютерных сетей	Оценка за тестирование и практические работы
З2	Аппаратные компоненты компьютерных сетей;	Знает аппаратные компоненты компьютерных сетей	
З3	Принципы пакетной передачи данных;	Знает принципы пакетной передачи данных	
З4	Понятие сетевой модели;	Знает сетевую модель	
З5	Сетевую модель OSI и другие сетевые модели;	Знает различные сетевые модели, включая OSI.	
З6	Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;	Знает основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах	
З7	Адресацию в сетях, организацию межсетевое воздействия	Понимает адресацию в сетях и организацию межсетевое воздействия	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ВИДАМ АТТЕСТАЦИИ

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины

Элемент учебной дисциплины	Виды аттестации		
	Текущий контроль	Рубежный контроль	Промежуточная (итоговая) аттестация
Тема 1. Введение в сетевые технологии	Оценка выполнения практических работ	Тестирование	Дифференцированный зачет
Тема 2. Принципы маршрутизации и коммутации	Оценка выполнения практических работ	Тестирование	
Тема 3. Безопасность компьютерных сетей	Оценка выполнения практических работ	Тестирование	

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

Тестирование по разделу 1 Введение в сетевые технологии

Вариант 1

1. Группа web-страниц, принадлежащим одной и той же Фирме, организации или частному лицу и связанных между собой по содержанию

Сайт+
сервер
хост
папка
домен

2. WEB — страницы имеют расширение ...

.HTM+
.THT
.WEB
.EXE
.WWW

3. Способ подключения к Интернет, обеспечивающий наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам

удаленный доступ по телефонным каналам
постоянное соединение по выделенному каналу
постоянное соединение по оптоволоконному каналу+
терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу
временный доступ по телефонным каналам

4. Для хранения Файлов, предназначенных для общего доступа пользователей сети, используется

...
хост-компьютер;
файл-сервер
рабочая станция
клиент-сервер
коммутатор

5. Транспортный протокол (ТСР) обеспечивает ...
прием, передачу и выдачу одного сеанса связи
предоставление в распоряжение пользователя уже переработанную информацию
доставку информации от компьютера-отправителя к компьютеру-получателю
разбиение файлов на IP- пакеты в процессе передачи и сборку Файлов в процессе получения+
разбиение Файлов на IP- пакеты в процессе передачи и сборку Файлов в процессе получения
6. Конфигурация (топология) локальной компьютерной сети, в которой все рабочие станции соединены с Файл-сервером, называется ...
кольцевой
радиальной (звездообразной)+
шинной
древовидной
радиально-кольцевой
7. Скорость передачи данных по каналу связи измеряется количеством передаваемых ...
байтов в минуту
битов информации в секунду
слов в минуту
символов в секунду
8. Служба FTP в Интернете предназначена для ...
создания, приема и передачи WEB-страниц
обеспечения функционирования электронной почты
обеспечения работы телеконференций
приема и передачи файлов любого формата
удаленного управления техническими системами
9. В модели OSI все сетевые функции разделены на ... уровней.
8
7
6
5
10. Домен верхнего уровня, соответствующий российскому сегменту Internet
га
su
us
ru
11. Компьютер, подключенный к Интернет, обязательно имеет ...
IP — адрес
WEB — страницу
домашнюю WEB — страницу
доменное имя
URL — адрес
12. Информационно-вычислительные системы (сети) по их размерам подразделяются на ...
локальные, региональные, глобальные
терминальные, административные, смешанные
проводные, беспроводные
цифровые, коммерческие, корпоративные
13. Уровень модели OSI, который обеспечивает услуги, непосредственно поддерживающие приложения пользователя называют ... уровнем.

прикладным
представительским
сеансовым
транспортным
сетевым

14. Признак «Топология сети» характеризует ...
схему проводных соединений в сети (сервера и рабочих станций)
как работает сеть
сеть в зависимости от ее размера
состав технических средств

15. Провайдер – это ...
устройство для подключения к Internet
поставщик услуг Internet
потребитель услуг Internet
договор на подключение к Internet

16. Сетевой протокол – это ...
набор соглашений о взаимодействиях в компьютерной сети
последовательная запись событий, происходящих в компьютерной сети
правила интерпретации данных, передаваемых по сети
правила установления связи между двумя компьютерами в сети
согласование различных процессов во времени

17. Электронная почта (e-mail) позволяет передавать ...
сообщения и приложения
Файлы
исключительно текстовые сообщения
исполняемые программы
www-страницы
исключительно базы данных

18. Локальная вычислительная сеть (LAN) — это ...
вычислительная сеть, функционирующая в пределах подразделения или подразделений
предприятия
объединение вычислительных сетей на государственном уровне
сеть, функционирующая в пределах одного субъекта федерации
общепланетное объединение сетей

19. Эталонная модель обмена информацией открытой системы получила название модели ...
ISO
OSI
OIS
ОИОС

20. Глобальная компьютерная сеть – это ...
информационная система с гиперсвязями
множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах
одного помещения, здания
совокупность хост-компьютеров и Файл-серверов
система обмена информацией на определенную тему
совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и
соединенных с помощью каналов связи в единую систему

21. Канал предназначен для передачи исходящего сигнала с помощью спектра частот:

- а) асинхронный
- б) восходящий +
- в) нисходящий

22. Устройство, обеспечивающее передачу и прием сигналов по коммуникационному кабелю:

- а) трансивер +
- б) коммутатор
- в) сетевой адаптер

23. Для правильной работы комбинированного адаптера необходимо, чтобы в конкретный момент времени была(и) подключена(ы) ... среда(ы) передачи сигнала:

- а) три
- б) четыре
- в) одна +

24. Для компьютерного оборудования, расположенного централизованно, необходимо соблюдать требования к ... в помещении:

- а) температуре +
- б) количеству компьютеров
- в) качеству компьютеров

25. Для компьютерного оборудования, расположенного централизованно, необходимо соблюдать требования к ... в помещении:

- а) качеству компьютеров
- б) влажности +
- в) количеству компьютеров

Вариант 2

1. Чем коммутатор отличается от концентратора:

- а) коммутаторы хранят внутреннюю таблицу коммутации и передают пакет на тот порт, на котором находится MAC назначения +
- б) концентраторы имеют таблицу коммутации, запоминая IP адреса всех проходящих кадров
- в) коммутаторы работают на физическом уровне, это более умные устройства

2. Для чего нужен шлюз по умолчанию:

- а) на этот IP адрес отправляются все пакеты, в адресе источника которых стоит IP этой же подсети
- б) на этот IP адрес отправляются все пакеты, которые не удалось передать напрямую узлу и для которых неизвестен точный маршрут +
- в) узел с этим IP преобразует доменные имена в IP адреса и наоборот

3. Выберите верное утверждение:

- а) на одну сетевую карту может быть назначен только один IP адрес
- б) одному компьютеру может быть назначен только один IP адрес
- в) у одного компьютера может быть несколько сетевых карт +

4. Выберите неверное утверждение:

- а) у одного компьютера может быть только один MAC адрес +
- б) у одного компьютера может быть несколько сетевых карт
- в) оба варианта верны

5. Для чего нужна программа ping:

а) с помощью этой программы можно опрашивать IPv4 адреса узлов с целью выявить их недоступность

б) эта программа посылает ICMP с типом 8, а принимает ICMP с типом 7

в) с помощью этой программы можно преобразовать доменное имя в IP адрес +

6. Для чего нужна программа ping:

а) с помощью этой программы можно опрашивать IPv8 адреса узлов с целью выявить их доступность

б) с помощью этой программы можно опрашивать IPv6 адреса узлов с целью выявить их доступность +

в) с помощью этой программы можно опрашивать IPv4 адреса узлов с целью выявить их недоступность

7. Для чего нужна программа ping:

а) эта программа посылает ICMP с типом 8, а принимает ICMP с типом 2

б) эта программа посылает ICMP с типом 8, а принимает ICMP с типом 4

в) эта программа посылает ICMP с типом 8, а принимает ICMP с типом 0 +

8. Согласованный набор стандартных протоколов и реализующих их программно-аппаратных средств, достаточный для построения вычислительной сети:

а) сетевая технология +

б) сетевая карта

в) сетчатая технология

9. Технология работы с ... спектром используется, когда для передачи сигнала с большей полосой пропускания задействуется одна или несколько смежных частот%

а) заданным

б) рабочим

в) расширенным +

10. При помощи данной утилиты сетевой пользователь может определить, какие еще пользователи и хосты активны в сети:

а) Zinger

б) Finger +

в) Singer

11. Беспроводные сети представляют собой развивающуюся технологию, вызывающую большой интерес по многим причинам. Самой очевидной причиной является то, что такие сети обеспечивают ... портативных и ручных компьютерных устройств, позволяя пользователю забыть о кабелях:

а) мобильность +

б) загруженность

в) доступных

12. Методом электрической коммутации является:

а) одиночный доступ с уплотнением каналов

б) множественный доступ с уплотнением каналов +

в) множественный доступ без уплотнения каналов

13. Методом электрической коммутации является:

а) множественный доступ с частотным разделением каналов +

б) одиночный доступ с частотным разделением каналов

в) динамический множественный доступ

14. Методом электрической коммутации является:

- а) множественный доступ без уплотнения каналов
- б) статистический одиночный доступ
- в) статистический множественный доступ +

15. Для обеспечения высокой степени защиты сети от несанкционированного доступа используются ..., а также защищенная кабельная проводка:

- а) маршрутизаторы +
- б) концентраторы
- в) мосты

16. Кадры, предназначенные для передачи информации в процедурах с установлением логического соединения, и которые должны обязательно содержать поле информации, называются:

- а) нумерованные
- б) информационные +
- в) нумерованные

17. Доступ в порядке приоритетов предназначается для коммуникаций, требующих ... пересылки информации:

- а) малого объема
- б) длительного времени
- в) малых задержек +

18. Базовыми элементами управления безопасностью являются процедуры ... пользователей, назначение и проверка прав доступа к ресурсам сети, управление полномочиями:

- а) фильтрации
- б) аутентификации +
- в) идентификации

19. Для обеспечения безопасности в сетях HomeRF SWAP используется 128-битное шифрование данных и ...-разрядные сетевые идентификаторы:

- а) 8
- б) 16
- в) 24 +

20. Укажите протокол, обеспечивающий сбор сетевой статистики, хранит эту информацию в базе данных:

- а) HTTP
- б) SNMP +
- в) IGMP

21. Эквивалентом ... уровня в стеке TCP/IP является протокол UDP:

- а) транспортного +
- б) канального
- в) физического

22. Так как запросы услуги CMIS могут применяться к более чем одному объекту, то стандарты CMIP/CMIS вводят такие понятия, как:

- а) знакомство
- б) обзор +
- в) просмотр

23. Так как запросы услуги CMIS могут применяться к более чем одному объекту, то стандарты CMIP/CMIS вводят такие понятия, как:

- а) редукция

- б) моносинхронизация
- в) синхронизация +

24. Так как запросы услуги CMIS могут применяться к более чем одному объекту, то стандарты SMIP/CMIS вводят такие понятия, как:

- а) реставрация
- б) фильтрация +
- в) фрагментация

25. Крупный мультиплексор, объединяющий телекоммуникационные каналы в одном месте:

- а) маршрутизатор
- б) точка присутствия
- в) группа каналов +

4.7. ПРИМЕРЫ ВАРИАНТОВ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ (ПО ВСЕМ РАЗДЕЛАМ)

1. База данных «Страховая компания»

Описание предметной области: Вы работаете в страховой компании. Вашей задачей является отслеживание ее финансовой деятельности. Компания имеет различные филиалы по всей стране. Каждый филиал характеризуется названием, адресом и телефоном. Деятельность компании организована следующим образом: к вам обращаются различные лица с целью заключения договора о страховании. В зависимости от принимаемых на страхование объектов и страхуемых рисков договор заключается по определенному виду страхования (например, страхование автотранспорта от угона, страхование домашнего имущества, добровольное медицинское страхование). При заключении договора вы фиксируете дату заключения, страховую сумму, вид страхования, тарифную ставку и филиал, в котором заключался договор.

Возможный набор сущностей:

Договоры (Номер договора, Дата заключения, Страховая сумма, Тарифная ставка, Код филиала, Код вида страхования).

Вид страхования (Код вида страхования, Наименование).

Филиал (Код филиала, Наименование филиала, Адрес, Телефон).

2. База данных «Гостиница»

Описание предметной области: Вы работаете в гостинице. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны ее работы. Ваша деятельность организована следующим образом: гостиница предоставляет номера клиентам на определенный срок. Каждый номер характеризуется вместимостью, комфортностью (люкс, полулюкс, обычный) и ценой. Вашими клиентами являются различные лица, о которых вы собираете определенную информацию (фамилия, имя, отчество и некоторый комментарий). Сдача номера клиенту производится при наличии свободных мест в номерах, подходящих клиенту по указанным выше параметрам. При поселении фиксируется дата поселения. При выезде из гостиницы для каждого места запоминается дата освобождения.

Возможный набор сущностей:

Клиенты (Код клиента, Фамилия, Имя, Отчество, Паспортные данные, Комментарий).

Номера (Код номера, Номер, Количество человек, Комфортность, Цена).

Поселение (Код поселения, Код клиента, Код номера, Дата поселения, Дата освобождения, Примечание).

3. База данных «Ломбард»

Описание предметной области: Вы работаете в ломбарде. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны его работы. Деятельность компании организована следующим образом: к вам обращаются различные лица с целью получения денежных средств под залог определенных товаров. У каждого из приходящих к вам клиентов вы запрашиваете фамилию, имя, отчество и

другие паспортные данные. После оценивания стоимости принесенного в качестве залога товара вы определяете сумму, которую готовы выдать на руки клиенту, а также свои комиссионные. Кроме того, определяете срок возврата денег. Если клиент согласен, то ваши договоренности фиксируются в виде документа, деньги выдаются клиенту, а товар остается у вас. В случае если в указанный срок не происходит возврата денег, товар переходит в вашу собственность.

Возможный набор сущностей:

Клиенты (Код клиента, Фамилия, Имя, Отчество, Номер паспорта, Серия паспорта, Дата выдачи паспорта).

Категории товаров (Код категории товаров, Название, Примечание).

Сдача в ломбард (Код, Код категории товаров, Код клиента, Описание товара, Дата сдачи, Дата возврата, Сумма, Комиссионные).

4. База данных «Реализация готовой продукции»

Описание предметной области:

Вы работаете в компании, занимающейся оптово-розничной продажей различных товаров. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны ее работы. Деятельность компании организована следующим образом: компания торгует товарами из определенного спектра. Каждый из этих товаров характеризуется наименованием, оптовой ценой, розничной ценой и справочной информацией. В вашу компанию обращаются покупатели. Для каждого из них вы запоминаете в базе данных стандартные данные (наименование, адрес, телефон, контактное лицо) и составляете по каждой сделке документ, запоминая наряду с покупателем количество купленного им товара и дату покупки.

Возможный набор сущностей:

Товары (Код товара, Наименование, Оптовая цена, Розничная цена, Описание).

Покупатели (Код покупателя, Телефон, Контактное лицо, Адрес).

Сделки (Код сделки, Дата сделки, Код товара, Количество, Код покупателя, Признак оптовой продажи).

5. База данных «Ведение заказов»

Описание предметной области: Вы работаете в компании, занимающейся оптовой продажей различных товаров. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны ее работы. Деятельность компании организована следующим образом: компания торгует товарами из определенного спектра. Каждый из этих товаров характеризуется ценой, справочной информацией и признаком наличия или отсутствия доставки. В вашу компанию обращаются заказчики. Для каждого из них вы запоминаете в базе данных стандартные данные (наименование, адрес, телефон, контактное лицо) и составляете по каждой сделке документ, запоминая наряду с заказчиком количество купленного им товара и дату покупки.

Возможный набор сущностей:

Товары (Код товара, Цена, Доставка, Описание).

Заказчики (Код заказчика, Наименование, Адрес, Телефон, Контактное лицо).

Заказы (Код заказа, Код заказчика, Код товара, Количество, Дата).

6. База данных «Бюро по трудоустройству»

Описание предметной области: Вы работаете в бюро по трудоустройству. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны работы компании. Деятельность бюро организована следующим образом: бюро готово искать работников для различных работодателей и вакансии для ищущих работу специалистов различного профиля. При обращении к вам клиента-работодателя его стандартные данные (название, вид деятельности, адрес, телефон) фиксируются в базе данных. При обращении к вам клиента-соискателя его стандартные данные (фамилия, имя, отчество, квалификация, профессия, иные данные) также фиксируются в базе данных. По каждому факту удовлетворения интересов обеих сторон составляется документ. В документе указываются соискатель, работодатель, должность и комиссионные (доход бюро).

Возможный набор сущностей:

Работодатели (Код работодателя, Название, Вид деятельности, Адрес, Телефон).

Соискатели (Код соискателя, Фамилия, Имя, Отчество, Квалификация, Вид деятельности, Иные данные, Предполагаемый размер заработной платы).

Сделки (Код соискателя, Код работодателя, Должность, Комиссионные).

7. База данных «Нотариальная контора»

Описание предметной области: Вы работаете в нотариальной конторе. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны работы компании. Деятельность нотариальной конторы организована следующим образом: фирма готова предоставить клиенту определенный комплекс услуг. Для наведения порядка вы формализовали эти услуги, составив их список с описанием каждой услуги. При обращении к вам клиента его стандартные данные (название, вид деятельности, адрес, телефон) фиксируются в базе данных. По каждому факту оказания услуги клиенту составляется документ. В документе указываются услуга, сумма сделки, комиссионные (доход конторы), описание сделки.

Возможный набор сущностей:

Клиенты (Код клиента, Название, Вид деятельности, Адрес, Телефон).

Сделки (Код сделки, Код клиента, Код услуги, Сумма, Комиссионные, Описание).

Услуги (Код услуги, Название, Описание).

8. База данных «Фирма по продаже запчастей»

Описание предметной области: Вы работаете в фирме, занимающейся продажей запасных частей для автомобилей. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны работы компании. Основная часть деятельности, находящейся в вашем ведении, связана с работой с поставщиками. Фирма имеет определенный набор поставщиков, по каждому из которых известны название, адрес и телефон. У этих поставщиков вы приобретаете детали. Каждая деталь наряду с названием характеризуется артикулом и ценой (считаем цену постоянной). Некоторые из поставщиков могут поставлять одинаковые детали (один и тот же артикул). Каждый факт покупки запчастей у поставщика фиксируется в базе данных, причем обязательными для запоминания являются дата покупки и количество приобретенных деталей.

Возможный набор сущностей:

Поставщики (Код поставщика, Название, Адрес, Телефон).

Детали (Код детали, Название, Артикул, Цена, Примечание).

Поставки (Код поставщика, Код детали, Количество, Дата).

9. База данных «Курсы повышения квалификации»

Описание предметной области: Вы работаете в учебном заведении и занимаетесь организацией курсов повышения квалификации. В вашем распоряжении имеются сведения о сформированных группах студентов. Группы формируются в зависимости от специальности и отделения. В каждую из них включено определенное количество студентов. Проведение занятий обеспечивает штат преподавателей. Для каждого из них у вас в базе данных зарегистрированы стандартные анкетные данные (фамилия, имя, отчество, телефон) и стаж работы. В результате распределения нагрузки вы получаете информацию о том, сколько часов занятий проводит каждый преподаватель с соответствующими группами. Кроме того, хранятся сведения о типе проводимых занятий (лекции, практика), предмете и оплате за 1 час.

Возможный набор сущностей:

Группы (Номер группы, Специальность, Отделение, Количество студентов).

Преподаватели (Код преподавателя, Фамилия, Имя, Отчество, Телефон, Стаж).

Нагрузка (Код преподавателя, Номер группы, Количество часов, Предмет, Тип занятия, Оплата).

10. База данных «Определение факультативов для студентов»

Описание предметной области: Вы работаете в высшем учебном заведении и занимаетесь организацией факультативов. В вашем распоряжении имеются сведения о студентах, включающие стандартные анкетные данные (фамилия, имя, отчество, адрес, телефон). Преподаватели вашей кафедры должны обеспечить проведение факультативных занятий по некоторым предметам. По каждому факультативу установлены определенное количество часов и вид проводимых занятий

(лекции, практика, лабораторные работы). В результате работы со студентами у вас появляется информация о том, на какие факультативы записался каждый из них. Существует некоторый минимальный объем факультативных предметов, которые должен прослушать каждый студент. По окончании семестра вы заносите информацию об оценках, полученных студентами на экзаменах.

Возможный набор сущностей:

Студенты (Код студента, Фамилия, Имя, Отчество, Адрес, Телефон).

Предметы (Код предмета, Название, Объем лекций, Объем практик, Объем лабораторных работ).

Учебный план (Код студента, Код предмета, Оценка).

Практические задания с проведением самостоятельного изучения и анализа предметной области (по вариантам):

1. **Обменный пункт:** сотрудники пункта, виды валют, курсы валют, операции обмена.
2. **Ювелирный магазин:** названия изделий, комитенты (кто сдал изделия на комиссию), журнал сдачи изделий на продажу, журнал покупки изделий.
3. **Поликлиника:** врачи, пациенты, виды болезней, журнал учета прихода пациентов.
4. **Кондитерский магазин:** виды конфет, поставщики, торговые точки, журнал поступления и отпуска товара.
5. **Парикмахерская:** клиенты, прайс услуг, сотрудники, кассовый журнал.
6. **Склад:** поставщики товара, список товара, получатели товара, кладовщики.
7. **Школа:** учителя, предметы, ученики, журнал успеваемости.
8. **Оплата услуг на дачных участках:** виды услуг, список владельцев, сотрудники управления, журнал регистрации оплат.
9. **Гостиница:** проживающие, сотрудники гостиницы, номера, журнал регистрации проживающих.
10. **Книжный магазин:** авторы, книги, продавцы, покупатели, регистрация продаж.
11. **Ремонтная мастерская:** виды работ, исполнители, заказы на ремонт, заказчики.
12. **Аптечный киоск:** номенклатура лекарств, работники аптеки, покупатели, журнал регистрации продаж.
13. **Выставка:** стенды, стендисты, экскурсии, посетители.
14. **Охранная служба:** список постов охраны, список охранников, журнал выхода на дежурство, журнал учета замечаний.
15. **Столовая:** продукты, блюда, меню, журнал заказов
16. **Фото мастерская:** заказчики работ, прайс работ, журнал поступления заказов, исполнители.
17. **Ветеринарная лечебница:** список животных, список болезней, список хозяев, журнал посещений.
18. **Сельское хозяйство:** список растений, список угодий, список работников, журнал посевной.
19. **Холдинг:** список регионов, список предприятий, список показателей, журнал учета отчетных данных.
20. **Фонды предприятия:** список основных средств, список категорий основных средств, список материально ответственных лиц, журнал учета состояния основных средств.
21. **Учет расхода материалов в компании:** список статей затрат, список сотрудников, журнал учета расхода канцтоваров, список департаментов.

22. **Фильмотека:** список фильмов, список клиентов, список библиотекарей, журнал выдачи фильмов.
23. **Цирк:** список категорий артистов, список артистов, журнал выхода артистов на работу, список цирковых площадок.
24. **Спортивные заведения:** список спортсменов, список видов спорта, список стадионов, журнал учета выступлений спортсменов.
25. **Компьютерные занятия:** список слушателей курсов, список предметов, список преподавателей, журнал учета успеваемости.
26. **Сбор урожая:** список видов продукции, список сборщиков, список бригад, журнал учета сбора урожая.
27. **Фирма по обслуживанию населения:** список заказчиков, список товаров, список разносчиков, журнал заказов.
28. **Партийная работа:** список членов партии, список мероприятий, журнал учета выхода на мероприятие, список городов
29. **Экономическая база данных:** список регионов, список показателей, список отраслей, отчетные статистические данные.
30. **Журнальные статьи:** список тем, список авторов, список названия статей, список журналов.
31. **Анализ причин заболеваемости:** список больных, список болезней, список районов, журнал учета заболевших.
32. **Отдел кадров:** список сотрудников, штатное расписание, список отделов, журнал перемещения сотрудников по службе.
33. **Делопроизводство:** список видов документов, карточка документа, список исполнителей, список департаментов
34. **Расчет нагрузки на преподавателя:** список преподавателей, список кафедр, предметов, журнал нагрузки.
35. **Проектные работы:** список проектов, список специалистов, список должностей, журнал учета работ.
36. **Учет компьютерного оборудования:** список типов оборудования, список материально ответственных лиц, список департаментов, журнал регистрации выдачи оборудования.
37. **Начисление налогов в бюджет:** виды налогов, список отраслей, список предприятий, журнал учета поступления налогов.
38. **Экспертная система:** список оцениваемых объектов, список экспертов, список регионов, журнал учета оценок.
39. **Ремонтная мастерская электронного оборудования:** список работ, список мастеров, список запасных частей, журнал учета выполненных работ, список поступившего оборудования.
40. **Магазин по продаже автомобилей:** список фирм производителей, список автомобилей, журнал поступления автомобиля, список водителя пригнавшего машину.
41. **Автомобильный гараж:** список владельцев, список автомобилей, список сторожей, журнал прихода и ухода автомобилей.
42. **Учет криминогенной ситуации в городе:** список районов, список типов преступлений, список дежурных, журнал регистрации преступлений.

43. **Система здравоохранения:** список регионов, список санаториев, список пенсионеров, журнал регистрации выдачи путевок в санатории.
44. **Туристические агентства:** список туров, список стран, список клиентов, журнал регистрации продаж туров.
45. **Продажа билетов на рейсы:** список рейсов, прайс билетов, список компаний, журнал продаж билетов.
46. **Продажа пиломатериалов:** виды пиломатериалов, регионы поставщики, список заказчиков, журнал учета продаж пиломатериалов.
47. **Склад металлоконструкций:** прайс товара металлоконструкций, список поставщиков, список продавцов, журнал учета продаж.
48. **Система поддержки решений:** список экспертов, список тем обсуждений, список департаментов, журнал учета предложений.
49. **Отделение ИТ:** список студентов, список родителей, список групп, список кураторов, расписание, журнал успеваемости, журнал посещения.
50. **Дом творчества молодежи:** список кружков, список руководителей, список детей, журнал регистрации посещения кружков.
51. **Компьютерные игры:** список игр, список производителей, рейтинг игр.

Критерии оценки и нормы оценки практической работы:

Оценка	Критерии оценки (содержательная характеристика)
«2»	Работа выполнена правильно не полностью (менее 50%). Студент не владеет теоретическим материалом, допускает существенные ошибки.
«3»	Работа выполнена правильно не полностью (55–60%). Студент владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, не допускает значительных ошибок.
«4»	Работа выполнена правильно полностью, но студент допускает незначительные ошибки.
«5»	Работа выполнена правильно полностью. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки.

5. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ (ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной (итоговой) аттестации – **дифференцированных зачет**

Теоретические вопросы

1. Информация и данные, база данных, система управления базами данных (СУБД).
2. Эволюция концепции обработки данных, СУБД.
3. Требования к СУБД, основные особенности СУБД, составные части СУБД.
4. Реляционная БД, история появления, принципы организации данных, достоинства и недостатки.
5. Базовые понятия реляционных БД: тип данных, домен, атрибут, кортеж, отношение, схема отношений.

6. Проектирование баз данных.
7. Нормализация БД, цели нормализации, 1НФ.
8. Нормализация БД, определение 1НФ, 2НФ, 3НФ.
9. Архитектура Microsoft Access.
10. Назначение объектов MS Access
11. Построение таблиц в MS Access.
12. Формы ввода-вывода данных.
13. Основные операции реляционной алгебры.
14. Дополнительные операции реляционной алгебры.
15. Запросы в MS Access.
16. Параметры запросов на выборку данных.
17. Перекрестные запросы.
18. Многотабличные запросы и схема данных.
19. Понятие технологии "клиент-сервер".
20. Общие сведения о языке запросов SQL.
21. Сетевые БД, архитектура «файл-сервер», «клиент-сервер».
22. Язык SQL: общие сведения о языке, роль и место в современных СУБД, стандарт ANSI.
23. Запрос выборки данных в SQL, простейшая выборка из одной таблицы.
24. Специальные операторы SQL IN, BETWEEN, LIKE, IS NULL.
25. Соединение таблиц с использованием операции JOIN.
26. SQL: запрос выборки данных, функции агрегирования AVG, SUM, MAX, MIN.
27. Форматирование выходных данных запроса, секции GROUP BY и HAVING.
28. Соединение таблиц.
29. Вложенные подзапросы.
30. Связанные подзапросы. Оператор EXISTS.
31. SQL: запрос выборки данных по нескольким таблицам, оператор JOIN, левое, правое и внутреннее соединение.
32. Запросы обновления таблиц INSERT, UPDATE, DELETE.
33. Создание и уничтожение индексов. Поддержка ссылочной целостности
34. Сервер баз данных, базовые понятия.

Пример практического задания

1. Разработать базу данных для хранения следующих сведений о работниках предприятия:
 - Библиографические данные: фамилия, имя, отчество, дата рождения, пол, место рождения, адрес, отношение к воинской обязанности, автобиография.
 - Сведения о работе: отдел, должность, оклад.
 - Информация о владении иностранными языками.
 - Состав семьи.
2. Задать связь между таблицами (определить схему).
3. Определить ограничения целостности, выбрать способы их задания и реализовать их.
4. Спроектировать экранные формы для ввода данных в базу данных.
5. Реализовать запросы:
 - 5.1. Определить среднюю зарплату по каждому из отделов.
 - 5.2. Какими языками владеет конкретный сотрудник.
 - 5.3. Создать параметрический запрос для формирования списков сотрудников конкретного отдела.
 - 5.4. Выдать список женщин, имеющих детей.
 - 5.5. Определить, какую зарплату будут получать сотрудники, если произойдет ее увеличение на 20%.
6. Получить выходной документ «Ведомость для получения премии».

Критерии оценки

Ответы на теоретический вопрос и выполнение практического задания оцениваются количеством баллов.

Максимальное количество - 10 баллов (5 баллов – теоретический вопрос, 5 баллов – выполнение практического задания).

Критерии оценки устного ответа:

«5» (**отлично**) Обучающийся в полном объеме ответил на вопрос и дополнительные вопросы, поставленные преподавателем, умеет работать со всеми видами источников, проявив самостоятельность и знания межпредметного характера, применять принципы учебной дисциплины в жизни.

«4» (**хорошо**) Обучающийся раскрыл содержание вопроса, но в его ответе содержатся недочеты или одна не грубая ошибка; при ответе на поставленные вопросы имеются незначительные замечания и поправки со стороны преподавателя.

«3» (**удовлетворительно**) Обучающийся раскрыл более, чем на 50% содержание вопроса, но его ответ содержит недочеты или 2-3 негрубые ошибки, при ответе на поставленные вопросы преподаватель оказывал ему значительную помощь в виде наводящих вопросов.

Обучающийся знает только основные принципы, умеет добывать знания лишь из основных источников, частично сформированы знания и умения.

«2» (**неудовлетворительно**) Обучающийся раскрыл менее, чем на 50% содержание вопроса, его ответ содержит более двух грубых ошибок, при ответе на поставленные вопросы преподаватель оказывал ему постоянную помощь.

Обучающийся не умеет самостоятельно работать с источниками, не знает принципов учебной дисциплины, у него не сформированы знания и умения.

Критерии оценки выполнения практического задания к дифференцированному зачету

Количество баллов	Полнота, системность знаний
5	Задание выполнено полностью самостоятельно и полностью соответствует поставленной задаче или образцу.
4	Задание выполнено полностью самостоятельно и полностью соответствует поставленной задаче или образцу, но при этом допущены несущественные неточности, устраненные без помощи преподавателя.
3	Задание выполнено не в полном объеме или не полностью соответствует поставленной задаче или образцу, при этом могут быть допущены несущественные неточности, устраненные с помощью преподавателя.
2	Задание не выполнено и полностью не соответствует поставленной задаче или образцу, допущены существенные неточности, которые обучающийся не может устранить.

Итоговая оценка выставляется с учетом суммы коэффициентов усвоения по каждому заданию (устный ответ и практическое задание).

Критерии итоговой оценки по дифференцированному зачету:

Вес оценки устного ответа 0,2. Вес оценки решения задачи 0,8. При выводе итоговой оценки результат округляется, например, устный ответ 4, оценка за задачу 4 (пример $4*0,2+4*0,8=0,8+3,2=4$.)

ОПЦ.05 Основы проектирования баз данных

В результате освоения учебной дисциплины «Основы проектирования баз данных» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 09.02.09 Веб-разработка следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональные компетенции, и общими компетенциями:

У1	проектировать реляционную базу данных
У2	использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных
З1	основы теории баз данных
З2	модели данных
З3	особенности реляционной модели и проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER-моделировании
З4	основы реляционной алгебры
З5	принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных
З6	средства проектирования структур баз данных
З7	язык запросов SQL
ОК 1	понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1.	Проектировать информационные ресурсы
ПК 1.3.	Интегрировать программный код в соответствующую инфраструктуру.

ПК 1.4.	Использовать систему контроля версий в процессе коллективной (параллельной) разработке.
ПК 1.5.	Выполнять процедуры тестирования программного кода.
ПК 2.2	Проводить работы по резервному копированию и развертыванию резервной копии информационных ресурсов.

Формой аттестации по учебной дисциплине является **дифференцированный зачет**.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

№	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания – <i>из рабочей программы</i>)	Основные показатели оценки результатов
У1	проектировать реляционную базу данных	умеет проектировать реляционную базу данных
У2	использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных	умеет использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных
З1	основы теории баз данных	знает основы теории баз данных
З2	модели данных	знает модели данных
З3	особенности реляционной модели и проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER-моделировании	знает особенности реляционной модели и проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER-моделировании
З4	основы реляционной алгебры	знает основы реляционной алгебры
З5	принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных	знает принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных
З6	средства проектирования структур баз данных	знает средства проектирования структур баз данных
З7	язык запросов SQL	знает язык запросов SQL

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ВИДАМ АТТЕСТАЦИИ

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины

Элемент учебной дисциплины	Виды аттестации		
	<i>Текущий контроль</i>	<i>Рубежный контроль</i>	<i>Промежуточная (итоговая) аттестация</i>
Раздел 1. Основы теории баз данных	Оценка выполнения практических работ	Контрольный опрос	Дифференцированный зачет
Раздел 2. Проектирование базы данных	Оценка выполнения практических работ	Тестирование	

Раздел 3. Системы управления базами данных.	Оценка выполнения практических работ	Тестирование	
Раздел 4. Разработка форм и отчетов	Оценка выполнения практических работ	Контрольный опрос	
Раздел 5. Разработка запросов на языке QBE	Оценка выполнения практических работ	Контрольный опрос	
Раздел 6. Разработка запросов на языке SQL (MySQL)	Оценка выполнения практических работ	Тестирование	

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ПО РАЗДЕЛУ 1

Вопросы для контрольного опроса

1. Дайте определение банка данных.
2. Назовите основные преимущества БД.
3. Каковы предпосылки создания БД?
4. Какие требования предъявляются к БД?
5. Какие компоненты включаются в состав БД?
6. Что называется Системой Управления Базой Данных (СУБД)?
7. Что называется базой данных?
8. Перечислите основные признаки классификации БД.
9. В чем разница между системами со структурированными и неструктурированными базами данных?
10. Перечислите этапы проектирования баз данных.
11. Что называется схемой, подсхемой и внешней схемой базы данных?
12. Что называется словарем данных, репозитарием?
13. Что называется инфологической моделью?
14. Что называется физической моделью?
15. Какая информация является исходной для физической модели?
16. Перечислите основные категории пользователей банков данных.
17. Кого называют конечными пользователями?
18. Кого называют администраторами банков данных?
19. В каком порядке должны выполняться этапы проектирования БД?
20. Опишите иерархическую модель данных
21. Опишите сетевую модель данных
22. Опишите реляционную модель данных

Оценка критерии ответа на контрольные вопросы

«отлично» -

Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знания по предмету демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком с

использованием современной технической терминологии. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

«хорошо» -

Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком с использованием современной технической терминологии. Могут быть допущены некоторые неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

«удовлетворительно» -

Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

«неудовлетворительно» -

- 1) Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная, техническая терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.
- 2) Ответ на вопрос полностью отсутствует.
- 3) Отказ от ответа.

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ПО РАЗДЕЛУ 2

Примеры тестовых вопросов

Вариант 1

1.	Какую структуру имеет реляционная модель данных? 1) Таблица; 2) Граф; 3) Совокупность двумерных таблиц.
2.	Что из перечисленного не является объектом Access: 1) модули; 2) таблицы; 3) макросы; 4) ключи; 5) формы; 6) отчеты; 7) запросы
3.	Какое поле можно считать уникальным? 1) поле, значения в котором не могут повторяться; 2) поле, которое носит уникальное имя; 3) поле, значения которого имеют свойство наращивания
4.	Наиболее точным аналогом реляционной базы данных может служить: 1) неупорядоченное множество данных;

	<ul style="list-style-type: none"> 2) вектор; 3) генеалогическое дерево; 4) двумерная таблица.
5.	<p>База данных – это:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) совокупность данных, организованных по определенным правилам; 2) совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации; 3) интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными; 4) определенная совокупность информации
6.	<p>В чем состоит особенность поля “счетчик”?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) служит для ввода числовых данных; 2) служит для ввода действительных чисел; 3) данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текст; 4) имеет ограниченный размер; 5) имеет свойство автоматического наращивания
7.	<p>Для чего предназначены запросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) для хранения данных базы; 2) для отбора и обработки данных базы; 3) для ввода данных базы и их просмотра; 4) для автоматического выполнения группы команд; 5) для выполнения сложных программных действий; 6) для вывода обработанных данных базы на принтер
8.	<p>Какой смысл имеет слово “Запись” в терминологии баз данных?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Одна строка таблицы; 2) Одна таблица базы данных; 3) Один столбец таблицы.
9.	<p>Какой смысл имеет слово “Отношение” в терминологии баз данных?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Одна строка таблицы; 2) Одна таблица базы данных; 3) Один столбец таблицы.
10.	<p>Для чего предназначены модули:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) для хранения данных базы; 2) для отбора и обработки данных базы; 3) для ввода данных базы и их просмотра; 4) для автоматического выполнения группы команд; 5) для выполнения сложных программных действий?
11.	<p>Для чего предназначены макросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) для хранения данных базы; 2) для отбора и обработки данных базы; 3) для ввода данных базы и их просмотра; 4) для автоматического выполнения группы команд; 5) для выполнения сложных программных действий
12.	<p>В каком диалоговом окне создают связи между полями таблиц базы данных:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) таблица связей; 2) схема связей; 3) схема данных; 4) таблица данных
13.	<p>Таблицы в базах данных предназначены:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) для хранения данных базы; 2) для отбора и обработки данных базы; 3) для ввода данных базы и их просмотра; 4) для выполнения сложных программных действий.
14.	<p>Наиболее распространенными в практике являются:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> 1) распределенные базы данных; 2) иерархические базы данных; 3) сетевые базы данных; 4) реляционные базы данных.
15.	<p>Поле с каким типом данных в СУБД Access заполняется автоматически?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) МЕМО; 2) Счетчик; 3) Гиперссылка.
16.	<p>Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет ни одной записи?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) пустая таблица не содержит никакой информации; 2) пустая таблица содержит информацию о структуре базы данных; 3) пустая таблица содержит информацию о будущих записях; 4) таблица без записей существовать не может
17.	<p>Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет полей?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) содержит информацию о структуре базы данных; 2) не содержит никакой информации; 3) таблица без полей существовать не может; 4) содержит информацию о будущих записях.
18.	<p>Какой смысл имеет слово “Поле” в терминологии баз данных?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Одна строка таблицы; 2) Одна таблица базы данных; 3) Один столбец таблицы.
19.	<p>Почему при закрытии таблицы программы Access не предлагается выполнить сохранение внесенных данных:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) недоработка программы; 2) потому что данные сохраняются сразу после ввода в таблицу; 3) потому что данные сохраняются только после закрытия всей базы данных
20.	<p>Без каких объектов не может существовать база данных:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) без модулей; 2) без отчетов; 3) без таблиц; 4) без форм; 5) без макросов; 6) без запросов
21.	<p>Какой смысл имеет слово “Ключ” в терминологии баз данных?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Пароль для просмотра данных таблицы; 2) Первое поле таблицы; 3) Последнее поле таблицы; 4) Поле (поля), однозначно определяющее(ие) каждую запись.
22.	<p>Какой смысл имеет слово “Нормализация” в терминологии баз данных?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Разбиение одного отношения на два отношения; 2) Сортировка данных; 3) Разбиение одного отношения на два или более в соответствии со специальной процедурой определяющей этапы разбиения.
23.	<p>Что такое система управления базами данных?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Передача данных по сети; 2) Пакет программ, ориентированный на работу с базой данных; 3) Данные, хранящиеся на каком-либо носителе.

Вариант 2

1.	<p>Какой смысл имеет слово “Отношение” в терминологии баз данных?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Одна строка таблицы; 2) Одна таблица базы данных; 3) Один столбец таблицы.
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.	<p>Что такое система управления базами данных?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Передача данных по сети; 2) Пакет программ, ориентированный на работу с базой данных; 3) Данные, хранящиеся на каком-либо носителе.
3.	<p>Какую структуру имеет реляционная модель данных?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Таблица; 2) Граф; 3) Совокупность двумерных таблиц.
4.	<p>Таблицы в базах данных предназначены:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) для хранения данных базы; 2) для отбора и обработки данных базы; 3) для ввода данных базы и их просмотра; 4) для выполнения сложных программных действий.
5.	<p>Какое поле можно считать уникальным?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) поле, значения в котором не могут повторяться; 2) поле, которое носит уникальное имя; 3) поле, значения которого имеют свойство наращивания.
6.	<p>Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет полей?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) содержит информацию о структуре базы данных; 2) не содержит никакой информации; 3) таблица без полей существовать не может; 4) содержит информацию о будущих записях.
7.	<p>Какой смысл имеет слово “Запись” в терминологии баз данных?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Одна строка таблицы; 2) Одна таблица базы данных; 3) Один столбец таблицы.
8.	<p>Какой смысл имеет слово “Ключ” в терминологии баз данных?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Пароль для просмотра данных таблицы; 2) Первое поле таблицы; 3) Последнее поле таблицы; 4) Поле (поля), однозначно определяющее(ие) каждую запись.
9.	<p>Какой смысл имеет слово “Поле” в терминологии баз данных?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Одна строка таблицы; 2) Одна таблица базы данных; 3) Один столбец таблицы.
10.	<p>Без каких объектов не может существовать база данных:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) без модулей; 2) без отчетов; 3) без таблиц; 4) без форм; 5) без макросов; 6) без запросов
11.	<p>Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет ни одной записи?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) пустая таблица не содержит никакой информации; 2) пустая таблица содержит информацию о структуре базы данных; 3) пустая таблица содержит информацию о будущих записях; 4) таблица без записей существовать не может.
12.	<p>В чем состоит особенность поля “счетчик”?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) служит для ввода числовых данных; 2) служит для ввода действительных чисел; 3) данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текст; 4) имеет ограниченный размер; 5) имеет свойство автоматического наращивания.

13.	<p>Какой смысл имеет слово “Нормализация” в терминологии баз данных?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Разбиение одного отношения на два отношения; 2) Сортировка данных; 3) Разбиение одного отношения на два или более в соответствии со специальной процедурой определяющей этапы разбиения.
14.	<p>База данных – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) совокупность данных, организованных по определенным правилам; 2) совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации; 3) интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными; 4) определенная совокупность информации.
15.	<p>Наиболее распространенными в практике являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) распределенные базы данных; 2) иерархические базы данных; 3) сетевые базы данных; 4) реляционные базы данных.
16.	<p>Наиболее точным аналогом реляционной базы данных может служить:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) неупорядоченное множество данных; 2) вектор; 3) генеалогическое дерево; 4) двумерная таблица.
17.	<p>Что из перечисленного не является объектом Access:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) модули; 2) таблицы; 3) макросы; 4) ключи; 5) формы; 6) отчеты; 7) запросы
18.	<p>Для чего предназначены запросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) для хранения данных базы; 2) для отбора и обработки данных базы; 3) для ввода данных базы и их просмотра; 4) для автоматического выполнения группы команд; 5) для выполнения сложных программных действий; 6) для вывода обработанных данных базы на принтер
19.	<p>Для чего предназначены макросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) для хранения данных базы; 2) для отбора и обработки данных базы; 3) для ввода данных базы и их просмотра; 4) для автоматического выполнения группы команд; 5) для выполнения сложных программных действий
20.	<p>В каком диалоговом окне создают связи между полями таблиц базы данных:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) таблица связей; 2) схема связей; 3) схема данных; 4) таблица данных
21.	<p>Почему при закрытии таблицы программы Access не предлагается выполнить сохранение внесенных данных:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) недоработка программы; 2) потому что данные сохраняются сразу после ввода в таблицу; 3) потому что данные сохраняются только после закрытия всей базы данных
22.	<p>Для чего предназначены формы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) для хранения данных базы;

	<ul style="list-style-type: none"> 2) для отбора и обработки данных базы; 3) для ввода данных базы и их просмотра; 4) для автоматического выполнения группы команд; 5) для выполнения сложных программных действий
23.	<p>Поле с каким типом данных в СУБД Access заполняется автоматически?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) МЕМО; 2) Счетчик; 3) Гиперссылка.

Вариант 3

1	<p>Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет полей?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) содержит информацию о структуре базы данных; 2) не содержит никакой информации; 3) таблица без полей существовать не может; 4) содержит информацию о будущих записях
2	<p>Какое поле можно считать уникальным?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) поле, значения в котором не могут повторяться; 2) поле, которое носит уникальное имя; 3) поле, значения которого имеют свойство наращивания.
3	<p>Что такое система управления базами данных?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Передача данных по сети; 2) Пакет программ, ориентированный на работу с базой данных; 3) Данные, хранящиеся на каком-либо носителе.
4	<p>Какой смысл имеет слово “Ключ” в терминологии баз данных?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Пароль для просмотра данных таблицы; 2) Первое поле таблицы; 3) Последнее поле таблицы; 4) Поле (поля), однозначно определяющее(ие) каждую запись.
5	<p>Поле с каким типом данных в СУБД Access заполняется автоматически?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) МЕМО; 2) Счетчик; 3) Гиперссылка.
6	<p>Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет полей?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) содержит информацию о структуре базы данных; 2) не содержит никакой информации; 3) таблица без полей существовать не может; 4) содержит информацию о будущих записях.
7	<p>Таблицы в базах данных предназначены:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) для хранения данных базы; 2) для отбора и обработки данных базы; 3) для ввода данных базы и их просмотра; 4) для выполнения сложных программных действий.
8	<p>Без каких объектов не может существовать база данных:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) без модулей; 2) без отчетов; 3) без таблиц; 4) без форм; 5) без макросов; 6) без запросов.
9	<p>Какой смысл имеет слово “Поле” в терминологии баз данных?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Одна строка таблицы; 2) Одна таблица базы данных; 3) Один столбец таблицы.
10	<p>Какой смысл имеет слово “Нормализация” в терминологии баз данных?</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1) Разбиение одного отношения на два отношения; 2) Сортировка данных; 3) Разбиение одного отношения на два или более в соответствии со специальной процедурой, определяющей этапы разбиения.
11	<p>В чем состоит особенность поля “счетчик”?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) служит для ввода числовых данных; 2) служит для ввода действительных чисел; 3) данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текст; 4) имеет ограниченный размер; 5) имеет свойство автоматического наращивания.
12	<p>Какую структуру имеет реляционная модель данных?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Таблица; 2) Граф; 3) Совокупность двумерных таблиц.
13	<p>Наиболее распространенными в практике являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) распределенные базы данных; 2) иерархические базы данных; 3) сетевые базы данных; 4) реляционные базы данных.
14	<p>Наиболее точным аналогом реляционной базы данных может служить:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) неупорядоченное множество данных; 2) вектор; 3) генеалогическое дерево; 4) двумерная таблица.
15	<p>Какой смысл имеет слово “Запись” в терминологии баз данных?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Одна строка таблицы; 2) Одна таблица базы данных; 3) Один столбец таблицы.
16	<p>Какой смысл имеет слово “Отношение” в терминологии баз данных?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Одна строка таблицы; 2) Одна таблица базы данных; 3) Один столбец таблицы.
17	<p>Для чего предназначены запросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) для хранения данных базы; 2) для отбора и обработки данных базы; 3) для ввода данных базы и их просмотра; 4) для автоматического выполнения группы команд; 5) для выполнения сложных программных действий; 6) для вывода обработанных данных базы на принтер.
18	<p>Для чего предназначены формы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) для хранения данных базы; 2) для отбора и обработки данных базы; 3) для ввода данных базы и их просмотра; 4) для автоматического выполнения группы команд; 5) для выполнения сложных программных действий.
19	<p>Для чего предназначены модули:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) для хранения данных базы; 2) для отбора и обработки данных базы; 3) для ввода данных базы и их просмотра; 4) для автоматического выполнения группы команд; 5) для выполнения сложных программных действий.
20	<p>Что из перечисленного не является объектом Access:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) модули;

	2) таблицы; 3) макросы; 4) ключи; 5) формы; 6) отчеты; 7) запросы.
21	Для чего предназначены макросы: 1) для хранения данных базы; 2) для отбора и обработки данных базы; 3) для ввода данных базы и их просмотра; 4) для автоматического выполнения группы команд; 5) для выполнения сложных программных действий.
22	В каком диалоговом окне создают связи между полями таблиц базы данных: 1) таблица связей; 2) схема связей; 3) схема данных; 4) таблица данных.
23	Почему при закрытии таблицы программы Access не предлагается выполнить сохранение внесенных данных: 1) недоработка программы; 2) потому что данные сохраняются сразу после ввода в таблицу; 3) потому что данные сохраняются только после закрытия всей базы данных.

Оценка за тестирование выставляется по пятибалльной шкале

Оценка	Критерии оценки (количество правильных ответов)
«2»	0-12
«3»	13- 17
«4»	18-20
«5»	21-23

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ПО РАЗДЕЛУ 3

Примеры тестовых вопросов

Вопрос №: 1

СУБД - это:

Варианты ответов:

1. Оболочка операционной системы, позволяющая более комфортно работать с файлами
2. Набор программ, обеспечивающих работу всех аппаратных устройств компьютера и доступ пользователя к ним
3. Программы, которые позволяют создавать БД, хранить их, модифицировать и т.д.
4. Программы по обслуживанию БД

Вопрос №: 2

База данных - это:

Варианты ответов:

1. Совокупность данных со строгой внутренней организацией
2. Набор данных большого объема
3. Совокупность таблиц
4. Информация доступная для использования группой людей

Вопрос №: 3

Ключевое поле базы данных - это:

Варианты ответов:

1. Поле типа "Счетчик"
2. Поле, значения которого могут быть типа "Счетчик" или "Числовой"
3. Поле, значения которого уникальны
4. Поле, значения которого логического типа

Вопрос №: 4

Дана следующая база данных:

№ п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Год рождения	Должность	Оклад
1.	Иванов	Федор	Сергеевич	1955	Переводчик	7500 руб.
2.	Петров	Виктор	Николаевич	1964	Консультант	8800 руб.
3.	Попов	Вадим	Валерьевич	1981	Кассир	5500 руб.
4.	Румянцева	Валентина	Рудольфовна	1958	Бухгалтер	11200 руб.
5.	Бабенко	Григорий	Иванович	1955	Директор	12000 руб.

Какое поле может являться ключевым?

Варианты ответов:

1. Оклад
2. Фамилия
3. Должность
4. № п/п
5. Год рождения

Вопрос №: 5

Запись табличной базы данных - это:

Варианты ответов:

1. Совокупность столбцов таблицы
2. Столбец таблицы
3. Строка таблицы
4. Совокупность строк таблицы

Вопрос №: 6

Поле табличной базы данных - это:

Варианты ответов:

1. Совокупность столбцов таблицы
2. Столбец таблицы
3. Совокупность строк таблицы
4. Строка таблицы

Вопрос №: 7

В записи реляционной базы данных может содержаться:

Варианты ответов:

1. Неоднородная информация (данные разных типов)
2. Исключительно однородная информация (данные только одного типа)
3. Исключительно числовая информация
4. Только текстовая информация

Вопрос №: 8

Дана следующая база данных:

№ п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Год рождения	Должность	Оклад
1.	Иванов	Федор	Сергеевич	1955	Переводчик	7500 руб.
2.	Петров	Виктор	Николаевич	1964	Консультант	8800 руб.
3.	Попов	Вадим	Валерьевич	1981	Кассир	5500 руб.
4.	Румянцева	Валентина	Рудольфовна	1958	Бухгалтер	11200 руб.

5.	Бабенко	Григорий	Иванович	1955	Директор	12000 руб.
----	---------	----------	----------	------	----------	------------

Количество полей в ней равно?

Варианты ответов:

1. 5
2. 6
3. 7
4. 4

Вопрос №: 9

Дана следующая база данных:

№ п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Год рождения	Должность	Оклад
1.	Иванов	Федор	Сергеевич	1955	Переводчик	7500 руб.
2.	Петров	Виктор	Николаевич	1964	Консультант	8800 руб.
3.	Попов	Вадим	Валерьевич	1981	Кассир	5500 руб.
4.	Румянцева	Валентина	Рудольфовна	1958	Бухгалтер	11200 руб.
5.	Бабенко	Григорий	Иванович	1955	Директор	12000 руб.

Количество записей в ней равно?

Варианты ответов:

1. 4
2. 6
3. 7
4. 5

Вопрос №: 10

Предположим, что некоторая база данных содержит поля "Фамилия", "Год рождения", "Доход". При поиске по условию (Год рождения 1958 and Доход) будут найдены фамилии лиц:

Варианты ответов:

1. Имеющих доход менее 3500 и тех, кто родился в 1958 году и позже
2. Имеющих доход менее 3500 или тех, кто родился в 1958 и позже
3. Имеющих доход менее 3500 или тех кто родился позже 1958 года
4. Имеющих доход менее 3500 и тех кто родился позже 1958 года

Вопрос №: 11

Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет полей?

Варианты ответов:

1. Содержит информацию о структуре базы данных
2. Не содержит никакой информации
3. Таблица без полей существовать не может
4. Содержит информацию о будущих записях

Вопрос №: 12

Таблицы в базах данных предназначены для...

Варианты ответов:

1. Хранения данных базы
2. Отбора и обработки данных базы
3. Ввода данных базы и их просмотра
4. Автоматического выполнения группы команд

Вопрос №: 13

Что из перечисленного не является объектом Access?

Варианты ответов:

1. Таблицы
2. Ключи
3. Формы
4. Запросы

Вопрос №: 14

Для чего предназначены запросы?

Варианты ответов:

1. Хранения данных базы
2. Ввода данных базы и их просмотра
3. Автоматического выполнения группы команд
4. Отбора и обработки данных базы

Вопрос №: 15

Для чего предназначены формы?

Варианты ответов:

1. Хранения данных базы
2. Ввода данных базы и их просмотра
3. Отбора и обработки данных базы
4. Автоматического выполнения группы команд

Вопрос №: 16

В каком диалоговом окне создают связи между полями таблиц базы данных?

Варианты ответов:

1. Схема данных
2. Таблица связей
3. Схема связей
4. Таблица данных

Вопрос №: 17

Без каких объектов не может существовать база данных?

Варианты ответов:

1. Без отчетов
2. Без форм
3. Без запросов
4. Без таблиц

Вопрос №: 18

Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет ни одной записи?

Варианты ответов:

1. Пустая таблица не содержит никакой информации
2. Пустая таблица содержит информацию о структуре базы данных
3. Пустая таблица содержит информацию о будущих записях
4. Таблица без записей существовать не может

Вопрос №: 19

В чем состоит особенность поля типа «Счетчик»?

Варианты ответов:

1. Служит для ввода числовых данных
2. Имеет ограниченный размер
3. Имеет свойство автоматического наращивания
4. Служит для ввода действительных чисел

Вопрос №: 20

Какую строку будет занимать запись Pentium после проведения сортировки по возрастанию в поле ОП?

Компьютер	ОП	Винчестер
Pentium	16	800 Мб
386DX	4	300 Мб
486DX	8	500 Мб
Pentium Pro	32	2 Гб

Варианты ответов:

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

Ответы

1	2	3	4	5
3	1	3	4	3
6	7	8	9	10
2	1	3	4	4
11	12	13	14	15
3	1	2	4	3
16	17	18	19	20
1	4	2	3	3

Критерии оценки (в баллах):

- 5 баллов выставляется студенту, если правильных ответов более 90%
- 4 баллов выставляется студенту, если правильных ответов от 80%-90%;
- 3 балла выставляется студенту, если правильных ответов 60%-80%;
- 2 балла выставляется студенту, если правильных ответов менее 60%.

4.4. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ПО РАЗДЕЛУ 4**Вопросы для контрольного опроса**

1. Сформулируйте назначение и основные свойства формы.
2. Перечислите основные разделы формы.
3. Назовите способы создания форм в MS Access.
4. Какие инструментальные панели используются при создании и редактировании форм?
5. Охарактеризуйте основные средства улучшения дизайна формы.
6. Как можно добавить изображение в форму?
7. Что такое связанные, несвязанные и вычисляемые элементы формы?
8. Какие формы являются подчиненными? Как можно добавить подчиненную форму в другую форму?
9. Объясните, как создается многотабличная форма и её особенности.
10. Как выполняется фильтрация данных при использовании формы?
11. Создайте форму-заставку, в которую добавьте изображение, соответствующее Вашей БД, а также введите кнопку для закрытия формы и таймер, закрывающий форму через установленный интервал времени.
12. Для чего предназначена и как создается форма типа «сводная диаграмма»?
13. Объясните назначение и технологию создания кнопочной формы.
14. Как добавляются пользовательское меню или панель инструментов в ту или иную форму БД?
15. Каково назначение отчетов в БД?
16. Для чего предназначены колонтитулы отчетов? Какая информация в них размещается?
17. Охарактеризуйте средства создания отчетов в MS Access.
18. Создайте отчет с группировкой по датам исполнения заказов и сортировкой по сотрудникам, отвечающим за заказ.
19. Как ввести в отчет иллюстрацию или рисунок? Покажите на примере.
20. Назовите основные средства форматирования отчетов.
21. По данным таблицы “Заказано” создайте отчет с группировкой по типам товара и сортировкой по количеству (по убыванию).

Оценка критерии ответа на контрольные вопросы

«отлично» -

Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знания по предмету демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком с использованием современной технической терминологии. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

«хорошо» -

Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком с использованием современной технической терминологии. Могут быть допущены некоторые неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

«удовлетворительно» -

Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

«неудовлетворительно» -

- 1) Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная, техническая терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.
- 2) Ответ на вопрос полностью отсутствует.
- 3) Отказ от ответа.

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ПО РАЗДЕЛУ 5

Вопросы для контрольного опроса

1. Для чего предназначены запросы? Приведите примеры.
2. Охарактеризуйте основные типы запросов в MS Access.
3. Какие средства MS Access используются при создании запросов?
4. Объясните общий формат команды языка SQL и QBE.
5. Объясните особенности языка QBE.
6. Как связан шаблон запроса QBE с операторами SQL? Поясните на примере.
7. Выполните запрос выборки для Вашей БД на языке QBE.
8. Как создается запрос с параметрами? Продемонстрируйте пример.

9. Разработайте запрос с группировкой с выводом количества имеющихся заказов в БД для каждого заказчика.
10. Создайте пример запроса на обновление данных на языке QBE.
11. Объясните назначение и создание перекрестного запроса.

Оценка критерии ответа на контрольные вопросы

«отлично» -

Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знания по предмету демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком с использованием современной технической терминологии. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

«хорошо» -

Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком с использованием современной технической терминологии. Могут быть допущены некоторые неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

«удовлетворительно» -

Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

«неудовлетворительно» -

- 1) Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная, техническая терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.
- 2) Ответ на вопрос полностью отсутствует.
- 3) Отказ от ответа.

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ПО РАЗДЕЛУ 6

Примеры тестовых вопросов

1. Как расшифровывается SQL?

- | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none">a) Структурированный язык вопросовb) Мощный язык вопросовc) Структурированный язык запросов |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. Какая SQL команда используется для обновления данных в базе?

- a) MODIFY
- b) SAVE
- c) SAVE AS
- d) UPDATE

3. Какая SQL команда используется для удаления данных из базы?

- a) REMOVE
- b) COLLAPSE
- c) DELETE

4. Какая SQL команда используется для вставки данных в базу?

- a) ADD RECORD
- b) INSERT NEW
- c) INSERT INTO
- d) ADD NEW

5. Как выбрать колонку с названием "FirstName" из таблицы "Persons"?

- a) SELECT Persons.FirstName
- b) SELECT FirstName FROM Persons
- c) EXTRACT FirstName FROM Persons

6. Как выбрать все поля из таблицы "Persons"?

- a) SELECT Persons
- b) SELECT *.Persons
- c) SELECT [all] FROM Persons
- d) SELECT * FROM Persons

7. Как выбрать все записи из таблицы "Persons", где значение поля "FirstName" равно "Peter"?

- a) SELECT [all] FROM Persons WHERE FirstName LIKE 'Peter'
- b) SELECT * FROM Persons WHERE FirstName<>'Peter'
- c) SELECT * FROM Persons WHERE FirstName='Peter'
- d) SELECT [all] FROM Persons WHERE FirstName='Peter'

8. Как выбрать все записи из таблицы "Persons", где значение поля "FirstName" начинается с буквы "a"?

- a) SELECT * FROM Persons WHERE FirstName='a'
- b) SELECT * FROM Persons WHERE FirstName LIKE 'a%'
- c) SELECT * FROM Persons WHERE FirstName LIKE '%a'
- d) SELECT * FROM Persons WHERE FirstName='%a%'

9. Оператор OR срабатывает когда ХОТЬ ОДНО условие истинно. AND когда ВСЕ условия истинны.

- a) Ложь
- b) Истина

10. Как выбрать все записи из таблицы "Persons", где значение поля "FirstName" равно "Peter" и "LastName" равно "Jackson"?

- a) `SELECT FirstName='Peter', LastName='Jackson' FROM Persons`
- b) `SELECT * FROM Persons WHERE FirstName<>'Peter' AND LastName<>'Jackson'`
- c) `SELECT * FROM Persons WHERE FirstName='Peter' AND LastName='Jackson'`

11. Как выбрать все записи из таблицы "Persons", где значение поля "LastName" в алфавитном порядке находится между значениями "Hansen" и "Pettersen"?

- a) `SELECT * FROM Persons WHERE LastName>'Hansen' AND LastName<'Pettersen'`
- b) `SELECT LastName>'Hansen' AND LastName<'Pettersen' FROM Persons`
- c) `SELECT * FROM Persons WHERE LastName BETWEEN 'Hansen' AND 'Pettersen'`

12. Какое SQL выражение используется для извлечения различных значений?

- a) `SELECT UNIQUE`
- b) `SELECT DIFFERENT`
- c) `SELECT DISTINCT`

13. Какая SQL команда используется для упорядочивания результатов?

- a) `SORT BY`
- b) `ORDER`
- c) `ORDER BY`
- d) `SORT`

14. Как выбрать все записи из таблицы "Persons", упорядоченных по полю "FirstName" в обратном порядке?

- a) `SELECT * FROM Persons SORT BY 'FirstName' DESC`
- b) `SELECT * FROM Persons ORDER BY FirstName DESC`
- c) `SELECT * FROM Persons SORT 'FirstName' DESC`
- d) `SELECT * FROM Persons ORDER FirstName DESC`

15. Выберите правильный SQL запрос для вставки новой записи в таблицу "Persons".

- a) `INSERT INTO Persons VALUES ('Jimmy', 'Jackson')`
- b) `INSERT ('Jimmy', 'Jackson') INTO Persons`
- c) `INSERT VALUES ('Jimmy', 'Jackson') INTO Persons`

16. Выберите правильный SQL запрос для вставки новой записи в таблицу "Persons", причём в поле "LastName" вставить значение "Olsen".

- a) `INSERT INTO Persons ('Olsen') INTO LastName`
- b) `INSERT INTO Persons (LastName) VALUES ('Olsen')`
- c) `INSERT ('Olsen') INTO Persons (LastName)`

17. Как изменить значение "Hansen" на "Nilsen" в колонке "LastName", таблицы Persons?

- a) `UPDATE Persons SET LastName='Nilsen' WHERE LastName='Hansen'`
- b) `MODIFY Persons SET LastName='Hansen' INTO LastName='Nilsen'`
- c) `UPDATE Persons SET LastName='Hansen' INTO LastName='Nilsen'`

d) `MODIFY Persons SET LastName='Nilsen' WHERE LastName='Hansen'`

18. Как удалить записи, где значение поля "FirstName" равно "Peter"?

- a) `DELETE ROW FirstName='Peter' FROM Persons`
- b) `DELETE FirstName='Peter' FROM Persons`
- c) `DELETE FROM Persons WHERE FirstName = 'Peter'`

19. Как вывести количество записей, хранящихся в таблице "Persons"?

- a) `SELECT COUNT() FROM Persons`
- b) `SELECT COLUMNS() FROM Persons`
- c) `SELECT COLUMNS(*) FROM Persons`
- d) `SELECT COUNT(*) FROM Persons`

20. Какая инструкция языка SQL используется для создания запроса на выборку?

- a) `SELECT`
- b) `SELECT ... INTO`
- c) `INSERT ... INTO`
- d) `ORDER BY DELETE`
- e) `UPDATE`
- f) `TRANSFORM`

21. Инструкция языка SQL "CREATE TABLE" используется для:

- g) Создания представления
- h) Создания индекса
- i) Обновления таблицы
- j) Сохранения результатов выборки в новой таблице
- k) Создания таблицы
- l) Удаления таблицы

22. Какая инструкция языка SQL используется для создания запроса на удаление

- a) `SELECT`
- b) `SELECT ... INTO`
- c) `INSERT ... INTO`
- d) `ORDER BY`
- e) `DELETE`
- f) `UPDATE`
- g) `TRANSFORM`

23. Инструкция языка SQL "DROP TABLE" используется для:

- a) Создания представления
- b) Изменения индекса
- c) Обновления таблицы
- d) Изменения таблицы
- e) Создания таблицы
- f) Удаления таблицы

24. Для группировки данных потребуется предложение:

- a) `ORDER BY`
- b) `GROUP BY`
- c) `HAVING`
- d) Не одно из вышеперечисленных

25. Чтобы исключить дублирующиеся значения из результата выборки, нужно использовать:

- e) SELECT ALL
- f) SELECT DISTINCT
- g) SELECT DISTINCT ROW
- h) SELECT TOP 10% SELECT
- i) NOT DUPLICATE

26. В таблице Employers есть поле FName, LName и BirthDate. Что произойдет при выполнении следующей процедуры:

```
SELECT FName , LName, Birthdate  
From Employers  
ORDER BY BirthDate DESC, LName;
```

- a) Записи отсортируются в порядке убывания дат рождения, а затем по возрастанию фамилий
- b) Записи отсортируются в порядке убывания фамилий, а затем по возрастанию дат рождения
- c) Записи отсортируются в порядке возрастания фамилий, а затем по убыванию дат рождения
- d) Записи отсортируются в порядке возрастания дат рождения, а затем по убыванию фамилий

27. Какие команды можно использовать для того, чтобы упорядочить таблицу заказов (Orders) по дате заказа (поле OrderDate) по возрастанию:

- a) SELECT ID, Order, OrderDate FROM Orders ORDER BY OrderDate DESC;
- b) SELECT ID, Order, OrderDate FROM Orders ORDER BY 3 ASC;
- c) SELECT * FROM Orders ORDER BY OrderDate;

28. SELECT ID, Order FROM Orders ORDER BY 2;

Какую итоговую функцию надо выбрать для вычисления количества записей в группе?

- a) COUNT
- b) STDEV
- c) AVG
- d) VAR
- e) SUM

29. В таблице Customers хранятся данные о клиентах, а в таблице Phones – телефоны клиентов. Что выполняет данная инструкция:

```
SELECT Customers.Lname  
FROM Customers INNER JOIN Phones ON Customers.CustomerNum  
=Phone.CustomerNum WHERE (Customers.LName Like 'N%')  
ORDER BY Customers.LName;
```

- a) Выбирает всех клиентов из таблицы Customers, у которых есть телефон
- b) Выбирает всех клиентов из таблицы Customers, у которых фамилия начинается на букву N
- c) Выбирает всех клиентов из таблицы Customers, у которых фамилия начинается на букву N и при этом есть телефон

30. Выбирает всех клиентов из таблицы Customers, у которых фамилия начинается на букву N и при этом нет телефона. Какое условие нужно использовать для отбора связанных данных из двух таблиц?

- a) INNER JOIN
- b) DISTINCTROW
- c) LEFT OUTER JOIN
- d) CROSS PRODUCT
- e) RIGHT OUTER JOIN

31. Какое из условий предложения WHERE позволяет отобрать адреса клиентов из USA и Canada:

- a) Country = 'USA' AND Country = 'Canada'
- b) Country = 'USA' OR Country = 'Canada'
- c) Country IN ('USA', 'Canada')
- d) Country IN ('USA' AND 'Canada') NOT (Country = 'USA' AND Country = 'Canada')

Критерии оценки (в баллах):

- 5 баллов выставляется студенту, если правильных ответов более 90%
- 4 баллов выставляется студенту, если правильных ответов от 80%-90%;
- 3 балла выставляется студенту, если правильных ответов 60%-80%;
- 2 балла выставляется студенту, если правильных ответов менее 60%.

4.7. ПРИМЕРЫ ВАРИАНТОВ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ (ПО ВСЕМ РАЗДЕЛАМ)

1. База данных «Страховая компания»

Описание предметной области: Вы работаете в страховой компании. Вашей задачей является отслеживание ее финансовой деятельности. Компания имеет различные филиалы по всей стране. Каждый филиал характеризуется названием, адресом и телефоном. Деятельность компании организована следующим образом: к вам обращаются различные лица с целью заключения договора о страховании. В зависимости от принимаемых на страхование объектов и страхуемых рисков договор заключается по определенному виду страхования (например, страхование автотранспорта от угона, страхование домашнего имущества, добровольное медицинское страхование). При заключении договора вы фиксируете дату заключения, страховую сумму, вид страхования, тарифную ставку и филиал, в котором заключался договор.

Возможный набор сущностей:

Договоры (Номер договора, Дата заключения, Страховая сумма, Тарифная ставка, Код филиала, Код вида страхования).

Вид страхования (Код вида страхования, Наименование).

Филиал (Код филиала, Наименование филиала, Адрес, Телефон).

2. База данных «Гостиница»

Описание предметной области: Вы работаете в гостинице. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны ее работы. Ваша деятельность организована следующим образом: гостиница предоставляет номера клиентам на определенный срок. Каждый номер характеризуется вместимостью, комфортностью (люкс, полуплюкс, обычный) и ценой. Вашими клиентами являются различные лица, о которых вы собираете определенную информацию (фамилия, имя, отчество и некоторый комментарий). Сдача номера клиенту производится при наличии свободных мест в номерах, подходящих клиенту по указанным выше параметрам. При поселении фиксируется дата поселения. При выезде из гостиницы для каждого места запоминается дата освобождения.

Возможный набор сущностей:

Клиенты (Код клиента, Фамилия, Имя, Отчество, Паспортные данные, Комментарий).

Номера (Код номера, Номер, Количество человек, Комфортность, Цена).

Поселение (Код поселения, Код клиента, Код номера, Дата поселения, Дата освобождения, Примечание).

3. База данных «Ломбард»

Описание предметной области: Вы работаете в ломбарде. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны его работы. Деятельность компании организована следующим образом: к вам обращаются различные лица с целью получения денежных средств под залог определенных товаров. У каждого из проходящих к вам клиентов вы запрашиваете фамилию, имя, отчество и другие паспортные данные. После оценивания стоимости принесенного в качестве залога товара вы определяете сумму, которую готовы выдать на руки клиенту, а также свои комиссионные.

Кроме того, определяете срок возврата денег. Если клиент согласен, то ваши договоренности фиксируются в виде документа, деньги выдаются клиенту, а товар остается у вас. В случае если в указанный срок не происходит возврата денег, товар переходит в вашу собственность.

Возможный набор сущностей:

Клиенты (Код клиента, Фамилия, Имя, Отчество, Номер паспорта, Серия паспорта, Дата выдачи паспорта).

Категории товаров (Код категории товаров, Название, Примечание).

Сдача в ломбард (Код, Код категории товаров, Код клиента, Описание товара, Дата сдачи, Дата возврата, Сумма, Комиссионные).

4. База данных «Реализация готовой продукции»

Описание предметной области:

Вы работаете в компании, занимающейся оптово-розничной продажей различных товаров. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны ее работы. Деятельность компании организована следующим образом: компания торгует товарами из определенного спектра. Каждый из этих товаров характеризуется наименованием, оптовой ценой, розничной ценой и справочной информацией. В вашу компанию обращаются покупатели. Для каждого из них вы запоминаете в базе данных стандартные данные (наименование, адрес, телефон, контактное лицо) и составляете по каждой сделке документ, запоминая наряду с покупателем количество купленного им товара и дату покупки.

Возможный набор сущностей:

Товары (Код товара, Наименование, Оптовая цена, Розничная цена, Описание).

Покупатели (Код покупателя, Телефон, Контактное лицо, Адрес).

Сделки (Код сделки, Дата сделки, Код товара, Количество, Код покупателя, Признак оптовой продажи).

5. База данных «Ведение заказов»

Описание предметной области: Вы работаете в компании, занимающейся оптовой продажей различных товаров. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны ее работы. Деятельность компании организована следующим образом: компания торгует товарами из определенного спектра. Каждый из этих товаров характеризуется ценой, справочной информацией и признаком наличия или отсутствия доставки. В вашу компанию обращаются заказчики. Для каждого из них вы запоминаете в базе данных стандартные данные (наименование, адрес, телефон, контактное лицо) и составляете по каждой сделке документ, запоминая наряду с заказчиком количество купленного им товара и дату покупки.

Возможный набор сущностей:

Товары (Код товара, Цена, Доставка, Описание).

Заказчики (Код заказчика, Наименование, Адрес, Телефон, Контактное лицо).

Заказы (Код заказа, Код заказчика, Код товара, Количество, Дата).

6. База данных «Бюро по трудоустройству»

Описание предметной области: Вы работаете в бюро по трудоустройству. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны работы компании. Деятельность бюро организована следующим образом: бюро готово искать работников для различных работодателей и вакансии для ищущих работу специалистов различного профиля. При обращении к вам клиента-работодателя его стандартные данные (название, вид деятельности, адрес, телефон) фиксируются в базе данных. При обращении к вам клиента-соискателя его стандартные данные (фамилия, имя, отчество, квалификация, профессия, иные данные) также фиксируются в базе данных. По каждому факту удовлетворения интересов обеих сторон составляется документ. В документе указываются соискатель, работодатель, должность и комиссионные (доход бюро).

Возможный набор сущностей:

Работодатели (Код работодателя, Название, Вид деятельности, Адрес, Телефон).

Соискатели (Код соискателя, Фамилия, Имя, Отчество, Квалификация, Вид деятельности, Иные данные, Предполагаемый размер заработной платы).

Сделки (Код соискателя, Код работодателя, Должность, Комиссионные).

7. База данных «Нотариальная контора»

Описание предметной области: Вы работаете в нотариальной конторе. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны работы компании. Деятельность нотариальной конторы организована следующим образом: фирма готова предоставить клиенту определенный комплекс услуг. Для наведения порядка вы формализовали эти услуги, составив их список с описанием каждой услуги. При обращении к вам клиента его стандартные данные (название, вид деятельности, адрес, телефон) фиксируются в базе данных. По каждому факту оказания услуги клиенту составляется документ. В документе указываются услуга, сумма сделки, комиссионные (доход конторы), описание сделки.

Возможный набор сущностей:

Клиенты (Код клиента, Название, Вид деятельности, Адрес, Телефон).

Сделки (Код сделки, Код клиента, Код услуги, Сумма, Комиссионные, Описание).

Услуги (Код услуги, Название, Описание).

8. База данных «Фирма по продаже запчастей»

Описание предметной области: Вы работаете в фирме, занимающейся продажей запасных частей для автомобилей. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны работы компании. Основная часть деятельности, находящейся в вашем ведении, связана с работой с поставщиками. Фирма имеет определенный набор поставщиков, по каждому из которых известны название, адрес и телефон. У этих поставщиков вы приобретаете детали. Каждая деталь наряду с названием характеризуется артикулом и ценой (считаем цену постоянной). Некоторые из поставщиков могут поставлять одинаковые детали (один и тот же артикул). Каждый факт покупки запчастей у поставщика фиксируется в базе данных, причем обязательными для запоминания являются дата покупки и количество приобретенных деталей.

Возможный набор сущностей:

Поставщики (Код поставщика, Название, Адрес, Телефон).

Детали (Код детали, Название, Артикул, Цена, Примечание).

Поставки (Код поставщика, Код детали, Количество, Дата).

9. База данных «Курсы повышения квалификации»

Описание предметной области: Вы работаете в учебном заведении и занимаетесь организацией курсов повышения квалификации. В вашем распоряжении имеются сведения о сформированных группах студентов. Группы формируются в зависимости от специальности и отделения. В каждую из них включено определенное количество студентов. Проведение занятий обеспечивает штат преподавателей. Для каждого из них у вас в базе данных зарегистрированы стандартные анкетные данные (фамилия, имя, отчество, телефон) и стаж работы. В результате распределения нагрузки вы получаете информацию о том, сколько часов занятий проводит каждый преподаватель с соответствующими группами. Кроме того, хранятся сведения о типе проводимых занятий (лекции, практика), предмете и оплате за 1 час.

Возможный набор сущностей:

Группы (Номер группы, Специальность, Отделение, Количество студентов).

Преподаватели (Код преподавателя, Фамилия, Имя, Отчество, Телефон, Стаж).

Нагрузка (Код преподавателя, Номер группы, Количество часов, Предмет, Тип занятия, Оплата).

10. База данных «Определение факультативов для студентов»

Описание предметной области: Вы работаете в высшем учебном заведении и занимаетесь организацией факультативов. В вашем распоряжении имеются сведения о студентах, включающие стандартные анкетные данные (фамилия, имя, отчество, адрес, телефон). Преподаватели вашей кафедры должны обеспечить проведение факультативных занятий по некоторым предметам. По каждому факультативу установлены определенное количество часов и вид проводимых занятий (лекции, практика, лабораторные работы). В результате работы со студентами у вас появляется информация о том, на какие факультативы записался каждый из них. Существует некоторый

минимальный объем факультативных предметов, которые должен прослушать каждый студент. По окончании семестра вы заносите информацию об оценках, полученных студентами на экзаменах.

Возможный набор сущностей:

Студенты (Код студента, Фамилия, Имя, Отчество, Адрес, Телефон).

Предметы (Код предмета, Название, Объем лекций, Объем практик, Объем лабораторных работ).

Учебный план (Код студента, Код предмета, Оценка).

Практические задания с проведением самостоятельного изучения и анализа предметной области (по вариантам):

52. **Обменный пункт:** сотрудники пункта, виды валют, курсы валют, операции обмена.
53. **Ювелирный магазин:** названия изделий, комитенты (кто сдал изделия на комиссию), журнал сдачи изделий на продажу, журнал покупки изделий.
54. **Поликлиника:** врачи, пациенты, виды болезней, журнал учета прихода пациентов.
55. **Кондитерский магазин:** виды конфет, поставщики, торговые точки, журнал поступления и отпуска товара.
56. **Парикмахерская:** клиенты, прайс услуг, сотрудники, кассовый журнал.
57. **Склад:** поставщики товара, список товара, получатели товара, кладовщики.
58. **Школа:** учителя, предметы, ученики, журнал успеваемости.
59. **Оплата услуг на дачных участках:** виды услуг, список владельцев, сотрудники управления, журнал регистрации оплат.
60. **Гостиница:** проживающие, сотрудники гостиницы, номера, журнал регистрации проживающих.
61. **Книжный магазин:** авторы, книги, продавцы, покупатели, регистрация продаж.
62. **Ремонтная мастерская:** виды работ, исполнители, заказы на ремонт, заказчики.
63. **Аптечный киоск:** номенклатура лекарств, работники аптеки, покупатели, журнал регистрации продаж.
64. **Выставка:** стенды, стендисты, экскурсии, посетители.
65. **Охранная служба:** список постов охраны, список охранников, журнал выхода на дежурство, журнал учета замечаний.
66. **Столовая:** продукты, блюда, меню, журнал заказов.
67. **Фото мастерская:** заказчики работ, прайс работ, журнал поступления заказов, исполнители.
68. **Ветеринарная лечебница:** список животных, список болезней, список хозяев, журнал посещений.
69. **Сельское хозяйство:** список растений, список угодий, список работников, журнал посевной.
70. **Холдинг:** список регионов, список предприятий, список показателей, журнал учета отчетных данных.
71. **Фонды предприятия:** список основных средств, список категорий основных средств, список материально ответственных лиц, журнал учета состояния основных средств.
72. **Учет расхода материалов в компании:** список статей затрат, список сотрудников, журнал учета расхода канцтоваров, список департаментов.
73. **Фильмотека:** список фильмов, список клиентов, список библиотекарей, журнал выдачи фильмов.

74. **Цирк:** список категорий артистов, список артистов, журнал выхода артистов на работу, список цирковых площадок.
75. **Спортивные заведения:** список спортсменов, список видов спорта, список стадионов, журнал учета выступлений спортсменов.
76. **Компьютерные занятия:** список слушателей курсов, список предметов, список преподавателей, журнал учета успеваемости.
77. **Сбор урожая:** список видов продукции, список сборщиков, список бригад, журнал учета сбора урожая.
78. **Фирма по обслуживанию населения:** список заказчиков, список товаров, список разносчиков, журнал заказов.
79. **Партийная работа:** список членов партии, список мероприятий, журнал учета выхода на мероприятие, список городов
80. **Экономическая база данных:** список регионов, список показателей, список отраслей, отчетные статистические данные.
81. **Журнальные статьи:** список тем, список авторов, список названия статей, список журналов.
82. **Анализ причин заболеваемости:** список больных, список болезней, список районов, журнал учета заболевших.
83. **Отдел кадров:** список сотрудников, штатное расписание, список отделов, журнал перемещения сотрудников по службе.
84. **Делопроизводство:** список видов документов, карточка документа, список исполнителей, список департаментов
85. **Расчет нагрузки на преподавателя:** список преподавателей, список кафедр, предметов, журнал нагрузки.
86. **Проектные работы:** список проектов, список специалистов, список должностей, журнал учета работ.
87. **Учет компьютерного оборудования:** список типов оборудования, список материально ответственных лиц, список департаментов, журнал регистрации выдачи оборудования.
88. **Начисление налогов в бюджет:** виды налогов, список отраслей, список предприятий, журнал учета поступления налогов.
89. **Экспертная система:** список оцениваемых объектов, список экспертов, список регионов, журнал учета оценок.
90. **Ремонтная мастерская электронного оборудования:** список работ, список мастеров, список запасных частей, журнал учета выполненных работ, список поступившего оборудования.
91. **Магазин по продаже автомобилей:** список фирм производителей, список автомобилей, журнал поступления автомобиля, список водителя пригнавшего машину.
92. **Автомобильный гараж:** список владельцев, список автомобилей, список сторожей, журнал прихода и ухода автомобилей.
93. **Учет криминогенной ситуации в городе:** список районов, список типов преступлений, список дежурных, журнал регистрации преступлений.
94. **Система здравоохранения:** список регионов, список санаториев, список пенсионеров, журнал регистрации выдачи путевок в санатории.

95. **Туристические агентства:** список туров, список стран, список клиентов, журнал регистрации продаж туров.
96. **Продажа билетов на рейсы:** список рейсов, прайс билетов, список компаний, журнал продаж билетов.
97. **Продажа пиломатериалов:** виды пиломатериалов, регионы поставщики, список заказчиков, журнал учета продаж пиломатериалов.
98. **Склад металлоконструкций:** прайс товара металлоконструкций, список поставщиков, список продавцов, журнал учета продаж.
99. **Система поддержки решений:** список экспертов, список тем обсуждений, список департаментов, журнал учета предложений.
100. **Отделение ИТ:** список студентов, список родителей, список групп, список кураторов, расписание, журнал успеваемости, журнал посещения.
101. **Дом творчества молодежи:** список кружков, список руководителей, список детей, журнал регистрации посещения кружков.
102. **Компьютерные игры:** список игр, список производителей, рейтинг игр.

Критерии оценки и нормы оценки практической работы:

Оценка	Критерии оценки (содержательная характеристика)
«2»	Работа выполнена правильно не полностью (менее 50%). Студент не владеет теоретическим материалом, допускает существенные ошибки.
«3»	Работа выполнена правильно не полностью (55–60%). Студент владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, не допускает значительных ошибок.
«4»	Работа выполнена правильно полностью, но студент допускает незначительные ошибки.
«5»	Работа выполнена правильно полностью. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки.

5. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ (ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной (итоговой) аттестации – **дифференцированных зачет**

Теоретические вопросы

35. Информация и данные, база данных, система управления базами данных (СУБД).
36. Эволюция концепции обработки данных, СУБД.
37. Требования к СУБД, основные особенности СУБД, составные части СУБД.
38. Реляционная БД, история появления, принципы организации данных, достоинства и недостатки.
39. Базовые понятия реляционных БД: тип данных, домен, атрибут, кортеж, отношение, схема отношений.
40. Проектирование баз данных.
41. Нормализация БД, цели нормализации, 1НФ.
42. Нормализация БД, определение 1НФ, 2НФ, 3НФ.

43. Архитектура Microsoft Access.
44. Назначение объектов MS Access
45. Построение таблиц в MS Access.
46. Формы ввода-вывода данных.
47. Основные операции реляционной алгебры.
48. Дополнительные операции реляционной алгебры.
49. Запросы в MS Access.
50. Параметры запросов на выборку данных.
51. Перекрестные запросы.
52. Многотабличные запросы и схема данных.
53. Понятие технологии "клиент-сервер".
54. Общие сведения о языке запросов SQL.
55. Сетевые БД, архитектура «файл-сервер», «клиент-сервер».
56. Язык SQL: общие сведения о языке, роль и место в современных СУБД, стандарт ANSI.
57. Запрос выборки данных в SQL, простейшая выборка из одной таблицы.
58. Специальные операторы SQL IN, BETWEEN, LIKE, IS NULL.
59. Соединение таблиц с использованием операции JOIN.
60. SQL: запрос выборки данных, функции агрегирования AVG, SUM, MAX, MIN.
61. Форматирование выходных данных запроса, секции GROUP BY и HAVING.
62. Соединение таблиц.
63. Вложенные подзапросы.
64. Связанные подзапросы. Оператор EXISTS.
65. SQL: запрос выборки данных по нескольким таблицам, оператор JOIN, левое, правое и внутреннее соединение.
66. Запросы обновления таблиц INSERT, UPDATE, DELETE.
67. Создание и уничтожение индексов. Поддержка ссылочной целостности
68. Сервер баз данных, базовые понятия.

Пример практического задания

7. Разработать базу данных для хранения следующих сведений о работниках предприятия:
 - Библиографические данные: фамилия, имя, отчество, дата рождения, пол, место рождения, адрес, отношение к воинской обязанности, автобиография.
 - Сведения о работе: отдел, должность, оклад.
 - Информация о владении иностранными языками.
 - Состав семьи.
8. Задать связь между таблицами (определить схему).
9. Определить ограничения целостности, выбрать способы их задания и реализовать их.
10. Спроектировать экранные формы для ввода данных в базу данных.
11. Реализовать запросы:
 - 11.1. Определить среднюю зарплату по каждому из отделов.
 - 11.2. Какими языками владеет конкретный сотрудник.
 - 11.3. Создать параметрический запрос для формирования списков сотрудников конкретного отдела.
 - 11.4. Выдать список женщин, имеющих детей.
 - 11.5. Определить, какую зарплату будут получать сотрудники, если произойдет ее увеличение на 20%.
12. Получить выходной документ «Ведомость для получения премии».

Критерии оценки

Ответы на теоретический вопрос и выполнение практического задания оцениваются количеством баллов.

Максимальное количество - 10 баллов (5 баллов – теоретический вопрос, 5 баллов – выполнение практического задания).

Критерии оценки устного ответа:

«5» (отлично) Обучающийся в полном объеме ответил на вопрос и дополнительные вопросы, поставленные преподавателем, умеет работать со всеми видами источников, проявив самостоятельность и знания межпредметного характера, применять принципы учебной дисциплины в жизни.

«4» (хорошо) Обучающийся раскрыл содержание вопроса, но в его ответе содержатся недочеты или одна не грубая ошибка; при ответе на поставленные вопросы имеются незначительные замечания и поправки со стороны преподавателя.

«3» (удовлетворительно) Обучающийся раскрыл более, чем на 50% содержание вопроса, но его ответ содержит недочеты или 2-3 негрубые ошибки, при ответе на поставленные вопросы преподаватель оказывал ему значительную помощь в виде наводящих вопросов.

Обучающийся знает только основные принципы, умеет добывать знания лишь из основных источников, частично сформированы знания и умения.

«2» (неудовлетворительно) Обучающийся раскрыл менее, чем на 50% содержание вопроса, его ответ содержит более двух грубых ошибок, при ответе на поставленные вопросы преподаватель оказывал ему постоянную помощь.

Обучающийся не умеет самостоятельно работать с источниками, не знает принципов учебной дисциплины, у него не сформированы знания и умения.

Критерии оценки выполнения практического задания к дифференцированному зачету

Количество баллов	Полнота, системность знаний
5	Задание выполнено полностью самостоятельно и полностью соответствует поставленной задаче или образцу.
4	Задание выполнено полностью самостоятельно и полностью соответствует поставленной задаче или образцу, но при этом допущены несущественные неточности, устраненные без помощи преподавателя.
3	Задание выполнено не в полном объеме или не полностью соответствует поставленной задаче или образцу, при этом могут быть допущены несущественные неточности, устраненные с помощью преподавателя.
2	Задание не выполнено и полностью не соответствует поставленной задаче или образцу, допущены существенные неточности, которые обучающийся не может устранить.

Итоговая оценка выставляется с учетом суммы коэффициентов усвоения по каждому заданию (устный ответ и практическое задание).

Критерии итоговой оценки по дифференцированному зачету:

Вес оценки устного ответа 0,2. Вес оценки решения задачи 0,8. При выводе итоговой оценки результат округляется, например, устный ответ 4, оценка за задачу 4 (пример $4 \cdot 0,2 + 4 \cdot 0,8 = 0,8 + 3,2 = 4$.)

ПМ.01 Проектирование и разработка информационных ресурсов

Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Формы промежуточной аттестации	Текущий контроль
МДК 01.01 «Технология разработки веб-приложений»	по текущим оценкам	Оценка выполнения самостоятельных работ; оценка выполнения лабораторных работ; защита курсового проекта
МДК 01.02 «Проектирование и разработка интерфейсов пользователя»	по текущим оценкам	Оценка выполнения самостоятельных работ; оценка выполнения лабораторных работ;
УП 01 «Проектирование и разработка информационных ресурсов»	дифференцированный зачёт	Наблюдение и оценка выполнения работ на учебной практике.
ПМ.01 «Проектирование и разработка информационных ресурсов»	экзамен (квалификационный)	

Таблица 1

МДК 03.01 «Технология разработки программного обеспечения»

Элементы МДК	Форма контроля и оценивания	
	Текущий контроль	Рубежный контроль
Тема 1. Общие принципы разработки программных продуктов	Практические работы 1-3 Самостоятельная работа 1-3	Контрольное тестирование
Тема 2. Методология проектирования программных продуктов		
Тема 3. Объектно-ориентированное проектирование и разработка программных продуктов	Практические работы 4-12 Самостоятельная работа 3	
Тема 4. Отладка, тестирование и сопровождение программ	Практические работы 13-15 Самостоятельные работы 3	
Тема 5. Интеграция системы	Практические работы 16-17	
Тема 6. Разработка программной документации	Практические работы 18-19 Самостоятельная работа 3 - 4	
Курсовое проектирование	оценка выполнения этапов курсового проектирования	Защита курсового проекта

Таблица 2

МДК 01.01 «Технология разработки веб-приложений»

Элементы МДК	Объекты оценивания	Показатели оценки
Тема 1. Общие принципы разработки программных продуктов	Этапы разработки программного обеспечения;	Демонстрация знаний этапов жизненного цикла разработки ПС и

		различных методик разработки
Тема 2. Методология проектирования программных продуктов	Анализ предметной области ПО Анализ требований к ПО Принципы проектирований, обеспечивающие качество ПО	Использование знаний этапов разработки ПО, Определение и разработка требований к ПО
Тема 3. Объектно-ориентированное проектирование и разработка программных продуктов	Этапы разработки программного обеспечения; Модели, используемые при проектировании ПО Качество ПО и методы его контроля	Использование знаний этапов разработки ПО, Создание моделей проектирования и разработки ПО.
Тема 4. Отладка, тестирование и сопровождение программ	Этапы разработки программного обеспечения; Процесс отладки; Процесс тестирования.	Использование знаний этапов разработки ПО, Проведение тестирования и работ по улучшению качества ПО
Тема 5. Интеграция системы	Этапы разработки программного обеспечения; Принципы групповой разработки ПО Руководство программным проектом	Использование знаний этапов разработки ПО, принципов групповой разработки ПО
Тема 6. Разработка программной документации	Методы и средства разработки технической документации, оформление документации на программные средства в соответствии с ГОСТ, инструментальные средства для автоматизации оформления документации.	Использование различных методов и средств разработки технической документации, грамотное применение инструментальных средств для автоматизации оформления документации

Таблица 3

МДК 01.02 «Проектирование и разработка интерфейсов пользователя»

Элементы МДК	Форма контроля и оценивания	
	Текущий контроль	Рубежный контроль
Тема 1. Основы веб-технологий	Лабораторные работы 1-7 Внеаудиторная самостоятельная работа 1	Контрольное тестирование
Тема 2. Веб-дизайн	Лабораторные работы 8-10 Внеаудиторная самостоятельная работа 1	

Таблица 4

МДК 01.02 «Проектирование и разработка интерфейсов пользователя»

Элементы МДК	Объекты оценивания	Показатели оценки
--------------	--------------------	-------------------

<p>Тема 1. Основы веб-технологий</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Верстка веб страниц - Создание каскадной таблицы стилей 	<p>веб страницы разработаны и корректно функционирует в полном соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; приложение предварительно смоделировано (применены объектные модели); код оформлен в соответствии со стандартами кодирования.</p>
<p>Тема 2. Веб-дизайн</p>	<ul style="list-style-type: none"> - разработка дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика - формирование требований к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории - разработка дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки 	<p>Использование принципов построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание пользовательского интерфейса для веб-приложений.</p>

Описание правил оформления результатов оценивания

При оценивании используется пятибалльная система. Баллы выставляются за каждый блок предмета оценивания отдельно. В результате выводится итоговая оценка. МДК считается освоенным, если обучающийся набрал не менее 3-х баллов по каждому блоку.

Комплект оценочных средств

Оценка теоретического курса профессионального модуля осуществляется с использованием следующих оценочных средств:

Задания для оценки освоения МДК 01.01 «Технология разработки веб-приложения»

Лабораторная работа №1

Анализ проблемы. Постановка задачи

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
ПК 1.1. Проектировать информационные ресурсы	Этапы разработки программного обеспечения.. Определение требования к ПО	Правильность использования знаний этапов разработки ПО. Полнота определений требований к программному обеспечению	Соответствие выделенных требований целям и задачам разрабатываемого ПО
Условия выполнения задания 1. Место (время) выполнения задания: компьютерный класс. 2. Максимальное время выполнения задания: 4 часа.			

Задание и порядок проведения работы

1. Составить перечень заинтересованных лиц.
2. Провести интервью и/или анкетирование с каждым заинтересованным лицом.
3. Проанализировать полученную информацию и сформулировать актуальность проблемы и потребности заинтересованных лиц.

Вариант №1

Пункт проката видео нуждается в компьютерной системе. Его ассортимент составляет около тысячи видеокассет и пятьсот видеодисков. В прокате имеются видеодиски разных форматов: DVD, MPEG4, Blu-Ray, HD-DVD. Фильмы закупаются у разных поставщиков. Обычно один заказ поставщику делается на несколько фильмов. База данных хранит обычную информацию о поставщиках: их адреса, телефонные номера и т. д. В каждом заказе поставщику указывается: перечень фильмов; их количество, форматы кассет/дисков; отпускная цена.

Каждый видеоноситель при поступлении от поставщика снабжается штрих-кодом (содержащим уникальный идентификационный номер) для того, чтобы сканер, интегрированный в систему, мог поддерживать операции выдачи и возврата видеофильмов.

Каждому клиенту при первом обращении в видеопрокат выдается клиентская карточка со штрих-кодом для автоматизации обработки его запросов. Данные о клиенте (ф. и. о., телефон, адрес) заносятся в базу данных.

При выдаче фильма в прокат устанавливается конкретный период проката (исчисляемый в днях). Плата за прокат вычисляется как произведение количества дней на цену одного дня проката. Цена зависит от видеоносителя: кассета или диск; формата диска. Плата за прокат взимается в момент выдачи. За кассеты и диски, возвращенные позже срока, взимается дополнительная плата за период, превышающий срок проката. Если кассета/диск задержаны более чем на два дня, клиента ежедневно уведомляют о задержке. После двух уведомлений о задержке одной и той же кассеты/диска, клиент заносится в список нарушителей. При следующем его обращении в видеопрокат работник проката решает: оставить клиента в списке нарушителей и отказать в обслуживании или удалить из списка нарушителей и обслужить. При порче видеоносителя клиентом с него взимается штраф.

Система должна обладать поисковым механизмом по базе видео. Работники проката должны иметь возможность быстро получить ответ, имеется ли фильм в наличии, в каком количестве и на каких носителях. Если все носители фильма выданы в прокат, то система должна сообщить ближайшую дату возврата.

Постоянные клиенты (к ним относятся те, кто более десяти раз в течении 12 месяцев воспользовался услугами проката) могут оставлять заявки на фильмы, которых нет в прокате и которые не заказаны у поставщика. Фильмы из таких заявок включаются в следующий заказ поставщику, и в момент поступления фильмов от поставщика клиенты уведомляются о выполнении их заявок. Данные о выполненных заявках хранятся в течение 12 месяцев, после чего удаляются.

Клиенту одновременно могут быть выданы несколько кассет или дисков, однако каждому взятому видеоносителю ставится в соответствие отдельная запись. Для каждого выдаваемого напрокат фильма фиксируются дата и время выдачи, стоимость проката, установленный и фактический срок возврата. При возврате запись о прокате обновляется, чтобы отразить этот факт. Кроме того, запись хранит информацию о работнике, оформившем прокат. Записи хранятся в течение 12 месяцев, после чего удаляются.

Перечень лабораторных работ

- Лабораторная работа №2 Разработка требований
- Лабораторная работа №3 Пользовательские истории
- Лабораторная работа №4 Диаграмма вариантов использования
- Лабораторная работа №5 Диаграмма последовательности
- Лабораторная работа №6 Диаграмма активности
- Лабораторная работа №7 Диаграмма состояний
- Лабораторная работа №8 Проектирование интерфейса пользователя
- Лабораторная работа №9 Разработка БД
- Лабораторная работа №10 Разработка приложения (создание интерфейса пользователя)
- Лабораторная работа №11 Разработка приложения (создание функциональности)
- Лабораторная работа №12 . Публикация веб-приложения на хостинг
- Лабораторная работа №13 Модульное тестирование
- Лабораторная работа №14 Создание тестовых случаев
- Лабораторная работа №15 Автоматизированное тестирование пользовательского интерфейса
- Лабораторная работа №16 Создание командного проекта
- Лабораторная работа №17 Создание репозитория на GitHub
- Лабораторная работа №18 Составление документа «Техническое задание»
- Лабораторная работа №19 Составление документа «Руководство оператора»

Критерии оценки и нормы оценки практической работы

Лабораторная работа оценивается по пятибалльной системе.

Этапы проведения практического занятия

Оценка	Критерии оценки (содержательная характеристика)
«2»	Работа выполнена полностью. Студент не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки по существу рассматриваемых (обсуждаемых) вопросов, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки при ответе на дополнительные вопросы.
«3»	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, отсутствуют ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
«4»	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
«5»	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы.

Контрольное тестирование

Вариант 1

Задание 1: Отметьте среди перечисленных пунктов определение абстракции как одного из методов работы со сложными системами.

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- 1 Это использование интерфейсов и их операций без детального определения их реализаций
- 2 Это изучение совокупности факторов, имеющих значение для данной цели, и взаимосвязей между ними
- 3 Это выделение одного аспекта системы и его изучение в отрыве от других
- 4 Это отвлечение от характеристик системы, несущественных для выбранной цели ее рассмотрения

Задание 2: Какие работы можно отнести к процессу верификации

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

- 1 оценка соответствия кода проектным спецификациям и требованиям
- 2 оценка рисков, связанных с конкретными задачами
- 3 оценка адекватности, полноты и непротиворечивости документации
- 4 оценка целесообразности проведения модификации и возможных вариантов ее проведения

Задание 3: Укажите те техники, которые характерны для XP

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

- 1 Управление по плану
- 2 Общедоступность кода для всех разработчиков
- 3 Нацеленность на качество
- 4 Использование компонентной архитектуры
- 5 Включение в проект заказчика
- 6 Написание тестов раньше кода

Задание 4: Выберите из списка истинные утверждения

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

- 1 нотация UML жестко фиксирована
- 2 UML может быть использован для реверс-инжиниринга
- 3 разработчик средства UML-моделирования может модифицировать нотацию по своему желанию
- 4 применение UML гарантирует построение разумных и понятных моделей

Задание 5: Что означает стрелка, изображенная на одном из концов линии, соединяющей актора и прецедент?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- 1 она направлена к тому, чьи услуги используются
- 2 она направлена к тому, кто пользуется услугами другого
- 3 она показывает порядок выполнения прецедентов
- 4 она указывает на подчиненный элемент
- 5 она задает порядок чтения диаграммы

Задание 6: Что означает символ "кошачий глаз" на диаграмме состояний?



(Отметьте один правильный вариант ответа.)

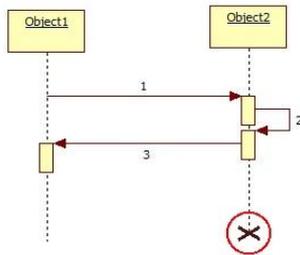
- 1 слияние потоков управления
- 2 конечное состояние
- 3 принятие решения
- 4 начальное состояние
- 5 конец потока управления

Задание 7: Какой смысл вкладывается в понятие плавательных дорожек (swimlanes)?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- 1 это часть области диаграммы деятельности, на которой отображается поток деятельности, соответствующий сообщениям, передаваемым между объектами

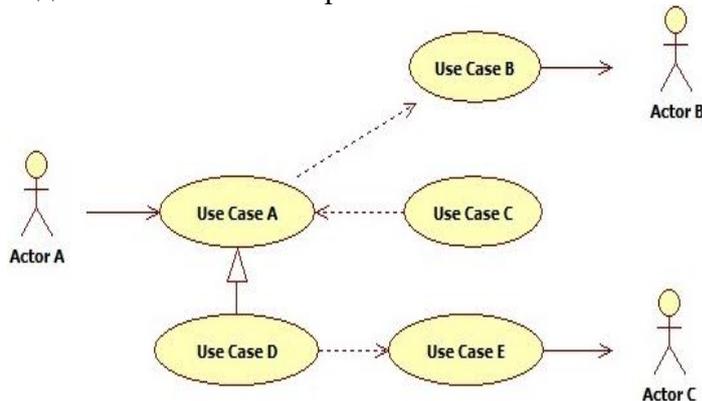
- 2 это часть области диаграммы деятельности, на которой отображается поток деятельности, соответствующий взаимодействию объектов друг с другом
 - 3 это часть области диаграммы деятельности, на которой отображаются объекты, участвующие во взаимодействии
 - 4 это часть области диаграммы деятельности, на которой отображаются только те деятельности, за которые отвечает конкретный объект
 - 5 это часть области диаграммы деятельности, на которой отображается поток, соответствующий переходам управления от деятельности к деятельности
- Задание 8: Что означает символ выделенный на рисунке?



(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- 1 исключение из взаимодействия
- 2 прекращение посылки сообщений
- 3 прекращения приема сообщений
- 4 уничтожение объекта
- 5 отсутствие фокуса управления

Задание 32: Какие экторы вовлечены в выполнение прецедента Use Case B?



(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- 1 Actor A, Actor B и Actor C
- 2 Actor A и Actor B
- 3 Actor B и Actor C
- 4 Actor B
- 5 Actor A

Вариант 2

Задание 1: Отметьте среди указанных ниже характеристик программ более свойственные сложным программным системам по сравнению с простыми.

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

- 1 Необходимость обучения пользователей работе с программой
- 2 Отсутствие проектной документации
- 3 Значительные расходы на разработку и отладку
- 4 Исходный код, написанный на языке C
- 5 Большой размер исходного кода
- 6 Небольшое число четко поставленных, неизменных требований

Задание 2: какую модель ЖЦПС описывает ГОСТ 19.102-77

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- 1 Каскадная
- 2 Итеративная
- 3 Спиральная

Задание 3: The UML предназначен для...

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

- 1 симуляции
- 2 спецификации
- 3 визуализации
- 4 документирования
- 5 проектирования

Задание 4: Выберите из списка истинные утверждения

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

- 1 нотация UML жестко фиксирована
- 2 UML может быть использован для реверс-инжиниринга
- 3 разработчик средства UML-моделирования может модифицировать нотацию по своему желанию
- 4 применение UML гарантирует построение разумных и понятных моделей

Задание 5: Выберите из списка истинные утверждения, касающиеся классов

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

- 1 классы - это строительные блоки любой объектно-ориентированной системы
- 2 в ходе проектирования без диаграммы классов вполне можно обойтись
- 3 класс - это категория вещей, которые имеют общие атрибуты и операции

Задание 6: Частным случаем какой диаграммы является диаграмма деятельностей?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- 1 диаграммы последовательностей
- 2 диаграммы состояний
- 3 диаграммы кооперации
- 4 диаграммы объектов
- 5 диаграммы прецедентов

Задание 7: Сколько конечных состояний может содержать диаграмма активностей?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

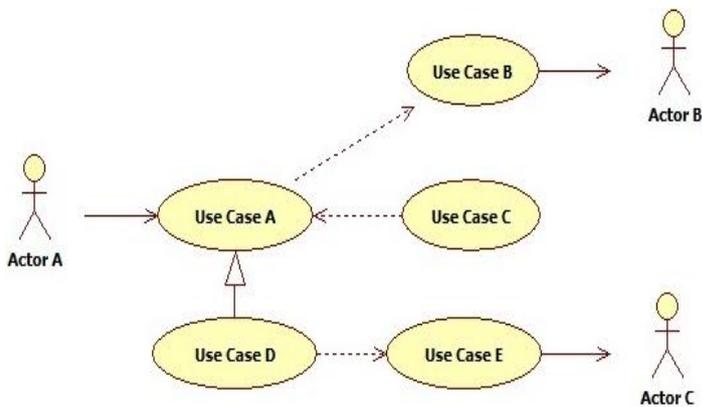
- 1 не больше двух
- 2 только одно
- 3 столько же, сколько на диаграмме начальных состояний
- 4 больше одного

Задание 8: Почему некоторые сообщения на диаграммах последовательностей иногда обозначают пунктирной линией?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- 1 таким образом обозначаются синхронные сообщения
- 2 таким образом обозначаются потерянные сообщения
- 3 таким образом обозначаются ответные сообщения
- 4 таким образом обозначаются рефлексивные сообщения
- 5 таким образом обозначаются асинхронные сообщения

Задание 32: Какие экторы вовлечены в выполнение прецедента Use Case C?



(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- 1 Actor A, Actor B и Actor C
- 2 Actor A и Actor C
- 3 Actor B и Actor C
- 4 Actor C
- 5 Actor A

Вариант 3

Задание 1: Отметьте среди перечисленных пунктов определение модульности как одного из методов работы со сложными системами.

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- 1 Это запрет окружению получать доступ к внутренним данным системы
- 2 Это выделение одного аспекта системы и его изучение в отрыве от других
- 3 Это рассмотрение системы как набора классов и интерфейсов
- 4 Это представление системы в виде набора компонентов, взаимодействующих только через четко определенные интерфейсы

Задание 2: Отметьте среди перечисленных пунктов определение жизненного цикла программной системы.

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- 1 Весь период существования системы, от зарождения идеи о ее создании, до прекращения использования последней ее версии
- 2 Период существования системы от ее установки до окончания эксплуатации
- 3 Совокупность этапов, через которые система проходит при ее разработке
- 4 Набор видов деятельности, выполняемых при разработке, модификации или эксплуатации системы

Задание 3: Что такое метамодель?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- 1 обобщенная модель
- 2 описание данных
- 3 описание способа построения модели
- 4 концептуальная модель
- 5 модель, построенная с высоким уровнем абстракции

Задание 4: Как соотносятся понятия модели и диаграммы?

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

- 1 диаграммы - средство визуализации модели
- 2 эти понятия являются антонимами
- 3 это понятия являются синонимами
- 4 набор диаграмм составляет модель
- 5 любая отдельно взятая диаграмма может рассматриваться, как модель

Задание 5: Выберите из списка истинные утверждения, касающиеся объектов

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

- 1 понятия "объект" и "класс" является синонимами
- 2 объекты различимы по значениям атрибутов
- 3 объект - экземпляр класса

4 объект - это сущность с хорошо определенными границами, в которой инкапсулированы состояние и поведение

5 объект - это конкретная материализация абстракции

Задание 6: Что означает кратность 3..11, указанная рядом с одним из концов ассоциации?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

1 от 3 до 11 включительно объектов одного класса ассоциировано с одним объектом другого класса

2 3 или 11 объектов одного класса ассоциировано с одним объектом другого класса

3 менее 3 или более 11 объектов одного класса ассоциировано с одним объектом другого класса

4 от 3 до 11 классов ассоциировано с другим классом

5 4,5,6,7,8,9 или 10 объектов одного класса ассоциировано с одним объектом другого класса

Задание 7: Могут ли диаграммы деятельности быть вложенными?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

1 да, при моделировании траектории объекта

2 да, при моделировании параллельно выполняющихся действий

3 да, при моделировании с использованием плавательных дорожек

4 нет, вложенными диаграммы деятельности быть не могут

5 да, при моделировании составных деятельности

Задание 8: Что такое требование к ПО?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

1 желаемая функциональность, свойство или поведение системы

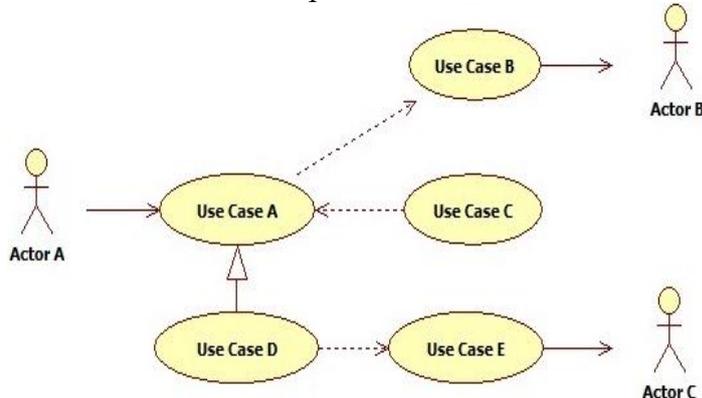
2 условия, ограничивающие функциональность будущей системы

3 подробное описание структуры и функционала будущей системы

4 формальные критерии соответствия системы желаниям заказчика

5 формальное описание внутреннего устройства будущей системы

Задание 9: Какие акторы вовлечены в выполнение прецедента Use Case E?



(Отметьте один правильный вариант ответа.)

1 Actor A, Actor B и Actor C

2 Actor A и Actor C

3 Actor B и Actor C

4 Actor C

5 Actor A

Вариант 4

Задание 1: Отметьте те из указанных интерфейсов для работы с объектами типа BitArray, представляющими наборы флагов, которые полны.

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

1 boolean flip(int i) - изменяет значение i-го флага на противоположное и возвращает прежнее значение

int size() - возвращает число флагов в данном наборе

2 boolean set(int i) - выставляет i-й флаг (делает его равным true) и возвращает его предыдущее значение

Boolean remove(int i) - снимает i-й флаг (делает его равным false) и возвращает его предыдущее значение

int size() - возвращает число флагов в данном наборе

3 void set(int i) - выставляет i-й флаг (делает его равным true)

void remove(int i) - снимает i-й флаг (делает его равным false)

int size() - возвращает число флагов в данном наборе

Задание 2:

- A. Анализ требований
- B. Проектирование
- C. Кодирование
- D. Тестирование
- E. Развертывание
- F. Эксплуатация

Отметьте те последовательности их выполнения, которые могут возникать при использовании итеративной модели жизненного цикла ПО.

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

- 1 ABCDABCDEF
- 2 CBABCDEF
- 3 ABCDCDEF
- 4 ACBCBABCDEF
- 5 ABDABCDEF
- 6 ABCABABCDEF
- 7 ABCBACDEF
- 8 ABCDECDEF

Задание 3: Какие виды линий используются в UML-диаграммах?

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

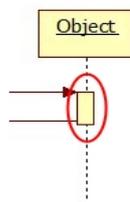
- 1 сплошная
- 2 штрихпунктирная
- 3 пунктирная
- 4 волнистая

Задание 4: Выберите из списка истинные утверждения, касающиеся понятия эктора

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

- 1 эктор - это множество логически связанных ролей, исполняемых при взаимодействии с прецедентами
- 2 каждый эктор может взаимодействовать только с одним прецедентом
- 3 экторами могут быть пользователи, внешние системы или внутренние БД
- 4 экторами могут быть пользователи системы

Задание 5: Что означают прямоугольники на вертикальных линиях под каждым из объектов на диаграммах последовательностей?



(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- 1 фокус управления
- 2 время жизни (фокус) объектов
- 3 получение информации из буфера обмена
- 4 создание и уничтожение объектов

Задание 6: Какие элементы модели могут быть уточнены с помощью диаграмм активностей?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- 1 любые элементы модели, имеющие динамическое поведение
- 2 только сценарии
- 3 только последовательности

4 только прецеденты

5 только состояния

Задание 7: Каким образом отображается на диаграмме последовательностей порядок отправки и приема сообщений?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

1 место сообщения в последовательности определяется его составным номером, первая часть которого обозначает объект-отправитель

2 место сообщения в последовательности определяется его номером, все они пронумерованы в порядке отправки

3 место сообщения в последовательности определяется его положением на шкале времени, роль которой играют линии жизни

4 место сообщения в последовательности определяется его положением, все они продолжают друг друга в логичном порядке

5 место сообщения в последовательности определяется его составным номером, первая часть которого обозначает поток, а вторая - номер сообщения

Задание 8: Какое значение имеет стрелка, изображенная на линии, связывающей эктора и прецедент?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

1 она указывает на сущность, которая чего-то требует, пользуется чужими сервисами

2 она указывает на главный прецедент, расширяемый остальными прецедентами

3 она указывает последовательность вызова функционала системы

4 она указывает на последовательность использования прецедентов

5 она указывает на сущность, от которой что-то требуют, чьим сервисом пользуются

Задание 9: В чем состоит смысл операции расширения прецедента?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

1 прецедент дополняется другими прецедентами, поведение которых включается в общую последовательность

2 прецедент дополняется другими прецедентами, "срабатывающими" при некоторых условиях

3 прецедент дополняется другими прецедентами, замещающими оригинальное поведение

4 прецедент дополняется другими прецедентами, замещающими оригинальное поведение при некоторых условиях

5 прецедент дополняется другими прецедентами, при вызове определенным эктором

Критерии оценки контрольного тестирования

Тест оценивается по пятибалльной системе.

«отлично» - 90-100% правильных ответов;

«хорошо» - 75-90% ответов;

«удовлетворительно» - 55-74%;

«неудовлетворительно» - до 55% правильных ответов.

Самостоятельная работа 1

Опорный конспект «Методика структурирования больших программных продуктов»

Тема: «Общие принципы разработки программных продуктов»

Цель: формирование умений использовать правовую, справочную документацию и техническую литературу, развитие познавательных способностей и активности.

Задание: Изучить и рассмотреть техническую литературу. Составить опорный конспект.

В соответствии с поставленной целью в работе предполагается решить следующие задачи:

- рассмотреть историю развития технологии программирования;
- изучить типы программных проектов;
- рассмотреть различные процессы разработки;
- проанализировать методы и принципы работы со сложными системами.

Структура конспекта

Введение

1. Назначение технологии программирования
 2. История развития технологии программирования
 - 2.1. Дореволюционный период
 - 2.2. «Революция в программировании»
 - 2.3. Послереволюционный период
 3. Типы программных проектов
 4. Составные части технологии программирования
 5. Проект, продукт, процесс и персонал
- Заключение

Требования к оформлению конспекта

Объем конспекта не ограничивается, однако в среднем должен составлять 10-15 страниц машинописного текста через 1,5 интервала шрифт Times New Roman 12pt.

Критерии оценивания:

«отлично» ставится, если текст работы логически выстроен и точно изложен, ясен весь ход рассуждения. Имеются ответы на все поставленные вопросы, и они изложены научным языком, с применением терминологии, принятой в изучаемой дисциплине. Ответ на каждый вопрос заканчивается выводом, сокращения слов в тексте отсутствуют.

«Хорошо» ставится, если тема раскрыта, но допущены несущественные ошибки.

«Удовлетворительно» – если тема описана не полностью, собственная точка зрения на изучаемую проблему не достаточно аргументирована. Студент не всегда полно и обстоятельно отвечает на вопросы по изучаемой проблеме. Не представлены необходимые таблицы и схемы.

Иначе, студент получает оценку «неудовлетворительно».

Рекомендуемая литература

1. Брауде Э. Технология разработки программного обеспечения. –СПб. : Питер, 2004.
2. Орлов С. Технологии разработки программного обеспечения. – СПб.: Питер, 2002.
3. Терехов А.Н. Технология программирования. М.: БИНОМ, 2006.
4. Кулямин В.В. Технология программирования. Компонентный подход – М.: БИНОМ, 2007

Самостоятельная работа 2

Эссе «Модели жизненного цикла разработки ПО»

Тема: «Общие принципы разработки программных продуктов»

Изучить различные модели жизненного цикла программ. Проанализировать для каких проектных задач в большей степени подходят те или иные модели. Написать эссе.

Цель: привить студентам навыки исследовательской работы, формирование умений использовать правовую, справочную документацию и техническую литературу.

Структура эссе:

5. **Титульный лист**

6. **Вступление:**

- формулировка темы;
- актуальность темы;
- расхождение мнений относительно темы;
- структура рассмотрения темы и переход к основному суждению.

7. **Основная часть:**

- суждения (аргументы), которые выдвигает автор (2 – 3), определение основных понятий, испол. при выдвижении суждений;
- доказательства и поддержки – факты или примеры, поддерживающие суждение;
- рассмотрение контраргументов, или противоположных суждений (необходимо показать, почему они слабы, а утверждение автора остается в силе).

8. **Заключение:**

- повторение основного суждения;
- одно или два предложения, резюмирующие аргументы в защиту основного суждения;
- общее предупреждение о последствиях непринятия выдвигаемого суждения и общее заключение о полезности данного утверждения.

Прежде чем приступить к написанию эссе:

- 1) изучите теоретический материал;
- 2) уясните особенности заявленной темы эссе;
- 3) продумайте, в чем может заключаться актуальность заявленной темы;
- 4) выделите ключевой тезис и определите свою позицию по отношению к нему;
- 5) определите, какие теоретические понятия, научные теории, термины помогут вам раскрыть суть тезиса и собственной позиции;
- 6) составьте тезисный план, сформулируйте возникшие у вас мысли и идеи.

При написании эссе:

- 1) напишите эссе в черновом варианте, придерживаясь оптимальной структуры;
- 2) проанализируйте содержание написанного;
- 3) проверьте стиль и грамотность, композиционное построение эссе, логичность и последовательность изложенного;
- 4) внесите необходимые изменения и напишите окончательный вариант.

Требования к составляемому эссе:

- не должен превышать 250 – 300 слов;
- представление собственной точки зрения (позиции, отношения) при раскрытии проблемы («неправильного» мнения быть не может, даже если оно парадоксально;

- раскрытие проблемы на теоретическом и бытовом уровнях, с корректным использованием или без использования определений, терминологии;
- аргументация своей позиции с опорой на факты или собственный опыт.

Рекомендуемая литература

1. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Процессы жизненного цикла программных средств.
2. ГОСТ 19.102-77. ЕСПД. Стадии разработки.
3. Брауде Э. Технология разработки программного обеспечения. –СПб. : Питер, 2004.
4. Орлов С. Технологии разработки программного обеспечения. – СПб.: Питер, 2002.
5. Терехов А.Н. Технология программирования. М.: БИНОМ, 2006.
6. Кулямин В.В. Технология программирования. Компонентный подход – М.: БИНОМ, 2007

Показатели оценки эссе, творческих работ:

- Кольцевая структура, логичность изложения материала эссе, творческих работ;
- Убедительная аргументация заявленной по проблеме позиции;
- Осмысленное использование терминов и понятий;
- Выражение собственного мнения;
- Осознание проблемы и самостоятельность ее решения;
- Яркость, выразительность и научность речи;
- Рациональное соотношение между теоретическим и практическим материалом;

Критерии оценки эссе:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы полностью соответствует теме;
- фактические ошибки отсутствуют;
- не нарушена логика изложения материала;
- мысли автора по проблеме излагаются в форме кратких тезисов, подкрепленных доказательством (аргументом);
- представлена оригинальная собственная точка зрения при раскрытии проблемы;
- осмысленно используются теоретические понятия, термины, мировоззренческие идеи;
- демонстрируется индивидуальность, самостоятельность и креативность мышления;
- работа отличается богатством словаря, использованием технических и профессиональных терминов;
- дана правильная ссылка на источники.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы полностью соответствует теме;
- фактические ошибки отсутствуют;
- частично нарушена логика изложения материала;
- мысли автора по проблеме излагаются в форме кратких тезисов, подкрепленных доказательством (аргументом);
- представлена не совсем оригинальная точка зрения при раскрытии проблемы;
- осмысленно используются теоретические понятия, термины, мировоззренческие идеи;
- демонстрируется индивидуальность, самостоятельность и креативность мышления;
- работа отличается богатством словаря, использованием технических и профессиональных терминов;
- дана правильная ссылка на источники.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы не полностью соответствует теме;
- фактические ошибки присутствуют;
- частично нарушена логика изложения материала;
- мысли автора не всегда подкрепляются доказательством;
- представлена не совсем оригинальная собственная точка зрения при раскрытии проблемы;
- неосмысленно используются теоретические понятия, термины, мировоззренческие идеи;

- работа отличается бедностью словаря, отсутствием технических и профессиональных терминов;
- дана правильная ссылка на источники.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы не соответствует теме;
- много фактических ошибок;
- нарушена логика изложения материала;
- мысли автора не всегда подкрепляются доказательством;
- неосмысленно используются теоретические понятия, термины, мировоззренческие идеи;
- демонстрируется несамостоятельность мышления;
- работа отличается бедностью словаря, отсутствием технических и профессиональных терминов;
- дана неправильная ссылка на источники.

Самостоятельная работа 3

Рефераты, сообщения, доклады

Тема: «Методология проектирования программных продуктов»

Тема: «Объектно-ориентированное проектирование и разработка программных продуктов»

Тема: «Отладка, тестирование и сопровождение программ»

Цель реферата: привить студентам навыки самостоятельного исследования той или иной проблемы в технологиях документирования, метрологии, оценки и повышения качества программных средств.

Выбор темы реферата определяется студентами самостоятельно в соответствии с перечнем тем рефератов и утверждается преподавателем учебной дисциплины. Перечень тем рефератов периодически обновляется и дополняется. Студенты вправе самостоятельно выбрать любую тему реферата, выходящую за рамки перечня, которая, на их взгляд, представляет интерес для исследования, при условии её предварительного согласования с преподавателем и последующего утверждения.

Структура реферата

- титульный лист;
- введение;
- оглавление с указанием соответствующих страниц;
- разделы и подразделы;
- заключение;
- библиография;
- приложения.

Во введении автор должен показать актуальность избранной проблемы, степень ее разработанности и сформулировать те задачи, которые будут решаться в работе. Введение должно быть кратким (1-2 страницы).

В основной части излагается содержание темы. Эту часть рекомендуется разделить на 2 - 4 вопроса, раскрывающих сущность проблемы. Увеличивать число вопросов не следует, так как это приведет к их поверхностной разработке или значительному превышению объема реферата. Изложение каждого вопроса надо четко ограничивать с тем, чтобы можно было ясно видеть, где начинается и где кончается их освещение. Основная часть работы может быть изложена на 18-20 страницах.

Третья часть работы – заключение, содержит краткие выводы, которые излагаются на 1-2 страницах. В заключении студент также может изложить собственные впечатления и мнения, указать те проблемные вопросы, которые остались невыясненными и заслуживают дополнительного исследования.

Любые цитаты, статистика и другие данные должны быть снабжены сноской с указанием номера и страницы источника, название которого находится в библиографии. В качестве приложений в реферате можно привести документы, таблицы, графики и т.п.

Порядок работы над рефератом

- выбор темы;
- подбор и изучение литературы
- составление плана работы;
- собрание и обработка фактического и статистического материала;
- написание реферата;
- защита реферата.

Тему реферата следует выбирать из тех разделов учебной дисциплины, которые являются наиболее сложными для понимания или вызывают у студента научный интерес. Написание работы по таким темам поможет студентам более глубоко разобраться в сложных и трудных проблемах изучаемой дисциплины, ликвидировать пробелы, углубить знания по интересующей его научной проблеме и написать реферат творчески, высказав свое мнение по существу.

После выбора темы необходимо составить список необходимой литературы, подобрать ее и изучить. Начинать эту работу следует с исследования перечня рекомендованной литературы. При составлении библиографического указателя рекомендуется пользоваться источниками библиотеки учебного заведения: библиографическими каталогами, тематическими библиографиями, перечнями статей за год, опубликованных в последнем номере того или иного журнала. При этом главная задача студента - из огромной массы российской и зарубежной литературы отобрать только те книги, журналы и статьи, в которых освещаются вопросы, относящиеся к выбранной теме реферата.

Изучение периодической литературы следует начинать с работ, опубликованных в последние годы и наиболее полно раскрывающих вопросы реферата, а затем уже переходить и к более ранним изданиям. Такая последовательность изучения литературы обусловлена не только глубоким реформированием всех сторон нашей жизни в последнее десятилетие, но и тем, что современные информационно-коммуникационные технологии постоянно развиваются.

При изучении литературы можно рекомендовать делать выписки из книг и статей основных положений, теоретических выводов, определений, доказательств, статистических данных и т. п.

После подбора и изучения литературы студент должен составить тщательно продуманный план реферата, который призван способствовать более полному раскрытию основных вопросов выбранной темы. Задача студента состоит в том, чтобы соблюдалась взаимосвязь и последовательность изложения.

Для написания реферата нужны не только литературные источники, но и статистические, нормативные материалы, на основе которых можно сделать обоснованные выводы о происходящих процессах и явлениях.

Требования к оформлению реферата

Объем реферата не ограничивается, однако в среднем должен составлять 20-25 страниц машинописного текста через 1,5 интервала шрифт Times New Roman 12pt.

Темы рефератов

1. Метод пошаговой детализации в программировании.
2. Концепции традиционного программирования.
3. Современные технологии программирования.
4. Технология структурного программирования.
5. Испытания и сертификация программных средств.
6. Документирование программных средств.
7. Тестирование программных средств.
8. Внутреннее проектирование и разработка программных средств.
9. Системный анализ и проектирование программных средств.

10. Жизненный цикл программных средств.
11. Сопровождение и конфигурационное управление ПС.
12. Технология сборочного программирования.
13. Экстремальное программирование.
14. Особенности современных методологий и технологий разработки ПС.
15. Направления развития и модели концепции открытых систем.
16. Технология объектно-ориентированного программирования
17. Технология применения CASE- систем.
18. Состав, структура и функциональные особенности CASE-средств.
19. Особенности и возможности Intranet-технологии.
20. Инструментальные средства создания Intranet-приложений.
21. Технологии параллельного программирования.
22. Компонентные технологии и разработка распределенного ПО.
23. Руководство программным проектом.
24. Рефакторинг программного обеспечения.
25. Быстрая разработка программного обеспечения.

Рекомендуемая литература

1. Глухих М.И., Ицкисон В.М. Программная инженерия. Обеспечение качества программных средств методами статического анализа. // Учебное пособие. СПб: Изд-во Политехн. ун-та. 2011, 150 с.
2. Ковалевская Е.В. Метрология, качество и сертификация программного обеспечения. // М., МЭСИ, 2008
3. В.В. Липаев Сертификация программных средств // М., Синтег, 2010
4. В.А. Благодатских, В.А. Волнин, К.Ф. Посакалов Стандартизация разработки программных средств. Учебное пособие. // М., Финансы и статистика, 2006
5. Брауде Э. Технология разработки программного обеспечения. –СПб. : Питер, 2004.
6. Орлов С. Технологии разработки программного обеспечения. – СПб.: Питер, 2002.
7. Терехов А.Н. Технология программирования. М.: БИНОМ, 2006.
8. Кулямин В.В. Технология программирования. Компонентный подход – М.: БИНОМ, 2007
9. Липаев, В.В. Качество программного обеспечения [Текст] / В.В. Липаев. – М.: Финансы и статистика, 2014. – 240 с.

Порядок подготовки и защиты реферата

После утверждения темы реферата преподавателем студенты приступают к работе над рефератом, подготовка которого должна быть завершена до начала зачетной недели с учетом возможной доработки замечаний преподавателя.

До выхода на защиту на титульном листе реферата должно стоять резюме преподавателя “К защите допущен”, его подпись и дата.

Рефераты, темы которых не менее, чем за одну неделю до защиты не утверждены преподавателем, к защите не допускаются. В этом случае преподаватель может выдать тему реферата по своему усмотрению.

Защита реферата заключается в кратком изложении проделанной работы и ответах на вопросы преподавателя по указанной теме.

По результатам защиты реферата выставляется оценка за выполненный реферат, которая учитывается при зачёте или экзамене.

Критерии оценки реферата

«Отлично» получают работы, в которых делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких исследований литературы по данной теме.

«Хорошо» ставится тогда, когда в работе, выполненной на достаточном теоретическом уровне, полно и всесторонне освещаются вопросы темы, но нет должной степени самостоятельности.

«Удовлетворительно» имеют работы, в которых правильно освещены основные вопросы темы, но не проявилось умение логически стройного их изложения, самостоятельного анализа источников, содержатся отдельные ошибочные положения.

«Неудовлетворительно» студент получает в случае, когда не может ответить на замечания рецензента, не владеет материалом работы, не в состоянии дать объяснения выводам и теоретическим положениям данной проблемы. В этом случае студенту предстоит повторная защита.

Самостоятельная работа 4

Применение генераторов документации

Тема. «Отладка, тестирование и сопровождение программ»

С помощью генератора документации создать техническую документацию на проект разработанный в ходе лабораторных работ.

Цель работы: Научиться получать документацию разработчика по исходному коду программы с помощью современных генераторов документации.;

Порядок выполнения работы:

- Скачать и установить одну из систем генерации документации на выбор (Doxygen, Sandcastle, Dox-o-matic)
- Создать проект и добавить в него исходные файлы
- Сгенерировать документацию

Программы

Самостоятельная работа выполняется с помощью генератора документации на выбор из списка ниже:

 [Doc-O-Matic](#)

 [Sandcastle Help File Builder](#)

 [Sandcastle - Documentation Compiler for Managed Class Libraries](#)

 [Doxygen](#)

Критерии оценки

«Неудовлетворительно» - работа выполнена неверно или не полностью. Обучающийся не владеет теоретическим материалом, если при выполнении задания допущены существенные недочеты или ошибки, если задание выполнено нерациональным способом, плохо оформлено.

«Удовлетворительно» - работа выполнена правильно и полностью. Обучающийся владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, если при выполнении задания допущены некоторые недочеты или ошибки, задание выполнено нерациональным способом, недостаточно хорошо оформлено.

«Хорошо» - работа выполнена правильно и полностью. Обучающийся владеет теоретическим материалом, если при выполнении задания допущены совсем незначительные недочеты, задание выполнено рациональным способом, есть незначительные замечания к оформлению.

«Отлично» - работа выполнена правильно и полностью. Обучающийся владеет теоретическим материалом, задание выполнено рациональным способом, хорошо

Курсовое проектирование

Темы курсовых проектов

В курсовом проекте должен разрабатываться веб-сайт.

Примерные темы курсовых работ:

- Разработка АИС на основе базы данных предприятия, фирмы
- Разработка Интернет-магазина на основе данных предприятия, фирмы
- Разработка веб-сайта на основе базы данных предприятия, фирмы

Формулировка задания

Спроектировать и разработать программный продукт, соблюдая все этапы жизненного цикла ПО.

Требуется:

1. Выработать требования к ПО
2. Разработать диаграммы проектирования
3. Спроектировать и реализовать пользовательский интерфейс
4. Спроектировать и реализовать БД
5. Разработать программу с заданной функциональностью
6. Провести отладку, тестирование и верификацию программы
7. Оценить качество программы и провести мероприятия по его повышению.

Требования к структуре и оформлению проекта

Примерное содержание пояснительной записки:

Введение

1. Общая часть
 - 1.1. Описание предметной области
 - 1.2. Анализ методов решения
 - 1.3. Обзор средств программирования
2. Специальная часть
 - 2.1. Постановка задачи
 - 2.2. Проектирование программы
 - 2.3. Разработка пользовательского интерфейса
 - 2.4. Разработка программы
 - 2.5. Текст программы
 - 2.6. Руководство оператора
 - 2.7. Выбор стратегии тестирования и отладка программного средства
 - 2.8. Оценка качества разработанного проекта

Заключение

Список использованных источников

Приложения

Оформление проекта производится по ГОСТ 7.32-2001

Этапы проектирования

Этап	Содержание работ	Сроки выполнения
Этап 1.	Участие в выработке требований к программному обеспечению	1 неделя
Этап 2.	Разработка и отладка программного продукта с использованием специализированных программных средств	2-4 неделя
Этап 3.	Инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия их стандартам кодирования	5 неделя
Этап 4.	Разработка технологической документации	6 неделя

Оценка проекта (включая структуру и оформление)		
Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Знания: <ul style="list-style-type: none">- модели процесса разработки программного обеспечения;- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;- основные подходы к интегрированию программных модулей;- основные методы и средства эффективной разработки;- основы верификации и аттестации программного обеспечения;- концепции и реализации программных процессов;- принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения;- методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения;	<ul style="list-style-type: none">Правильность использования знаний этапов разработки ПО.Полнота определений требований к программному обеспечению.Правильность создания моделей проектирования ПОПолнота и правильность реализации БДФункциональный объем программыПрименение методологии тестированияПрименение методологии оценки качества ПО	<ul style="list-style-type: none">Соответствие выделенных требований целям и задачам разрабатываемого ПОСоответствие разработанных моделей стандартам языка моделированияОригинальный и удобный пользовательский интерфейс, адекватная реакция программы на действия пользователя, возможности настройки интерфейсаСоответствие БД нормальным формамСоответствие функциональных возможностей программы установленным требованиямСоответствие процесса тестирования методологииСоответствие процесса оценки качества методологии

<p>- основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов;</p> <p>- стандарты качества программного обеспечения;</p> <p>- методы и средства разработки программной документации.</p> <p>Умения:</p> <p>- владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;</p> <p>- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;</p>		
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Оценка защиты проекта		
Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Курсовой проект	<ul style="list-style-type: none"> - Применение полученных ранее знаний при реализации задания курсового проекта; - Достаточность объёма используемой литературы и др. информационных источников; - Правильность, последовательность и полнота разработки плана написания курсового проекта; - Отношение к работе, способность организовать свою работу; - Соблюдение последовательности составления пояснительной записки; - Уровень общей профессиональной грамотности; - Оформление работы; - Защита курсового проекта; 	<p>«5» - Свободное использование полученных ранее знаний; При подготовке и написании курсового проекта использован достаточный объем необходимой научной, учебной, специальной и нормативной литературы; План достаточно последовательно, логично и полно раскрывает тему курсового проекта; Работа выполнена в срок, с минимальной помощью преподавателя или без неё; Текст пояснительной записки соответствует заданию на курсовой проект; Хорошая графика, аккуратность, соблюдение требований ГОСТов; краткое и логичное изложение основной темы и проблемы проекта; квалифицированный ответ на поставленные вопросы.</p> <p>«4» - Свободное использование полученных ранее знаний; При подготовке и написании курсового проекта использован достаточный объем необходимой научной, учебной, специальной и нормативной литературы;</p>

		<p>План достаточно последовательно, логично и полно раскрывает тему курсового проекта; Работа выполнена в срок, но требуется помощь преподавателя; Текст пояснительной записки соответствует заданию на курсовой проект; Хорошая графика, аккуратность, соблюдение требований ГОСТов; краткое и логичное изложение основной темы и проблемы проекта; квалифицированный ответ на поставленные вопросы.</p> <p>«3» - Неспособность использования ранее полученных знаний при решении задач и выполнения заданий на курсовой проект; План работы не полностью соответствует теме; Студент нечетко понимает цель задания, необходима помощь преподавателя; Текст пояснительной записки не соответствует заданию на курсовой проект; Работа оформлена небрежно, но основные требования ГОСТов соблюдены; Отсутствие логики в изложении темы работы.</p> <p>«2» - Неспособность использования ранее полученных знаний при решении задач и выполнения заданий на курсовой проект; Работа выполнена не в заданном объеме;</p> <p>План не раскрывает тему курсового проекта. Используемая информация и иные данные отрывисты, и второстепенны;</p> <p>Текст пояснительной записки не соответствует заданию на курсовой проект; Не соблюдены требования ГОСТов. Работа выполнена и оформлена небрежно; Отсутствие логики в изложении темы работы, неумение отвечать на поставленные вопросы.</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Задания для оценки освоения МДК 01.02 «Проектирование и разработка интерфейсов пользователя»

Тема 1. Основы веб-технологий

Таблица 1

Лабораторные работы № 1 - 10

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
ПК 1.2. Разрабатывать интерфейсы пользователя.	- Верстка веб страниц - Создание каскадной таблицы стилей	Использование принципов построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание пользовательского интерфейса для веб-приложений.	Соответствие выделенных требований целям и задачам разрабатываемого дизайна
Условия выполнения задания 1. Место (время) выполнения задания: компьютерный класс. 2. Максимальное время выполнения задания: 4 часа.			

Задание 1. Создать простейшую Web-страницу.

1. Создайте на диске отдельную папку для будущей страницы (Например: D:\первые шаги\).
2. Откройте текстовый редактор Блокнот и наберите в нем типовую структуру HTML-документа.
3. Сохраните этот документ, присвоив ему имя с расширением .html. Например: D:\первые шаги\index.html.
4. Откройте с помощью браузера (Internet Explorer или любой другой) ваш документ (не закрывайте Блокнот, он нам еще пригодится). Если вы что-то изменили в вашем HTML-документе (в Блокноте), то не забудьте сохранить изменения, а чтобы посмотреть, как это выглядит в браузере, надо нажать в нем кнопку Обновить. Если изменений не видно, это значит, что вы где-то что-то неправильно написали или забыли сохранить документ.
5. Вернитесь к сохраненному в Блокноте файлу.
6. Внесите в него следующие изменения: пусть это будет ваша первая страничка. Укажите в ней свою фамилию, имя, ФИО родителей, братьев и сестер, свои увлечения. Используйте для этого форматирование абзацев.
7. В строке <TITLE> укажите: «Домашняя страничка (ваше имя и фамилия)».
8. Сохраните файл как page2.htm.
9. Просмотрите результат в браузере, при необходимости отредактируйте

файл при помощи Блокнота.

Задание 2. Форматирование текста

1. Создайте новую Web-страницу в текстовом редакторе Блокнот.
2. В элементе <TITLE> укажите название странички: «Задание 2. Форматирование текста на Web-странице по образцу».
3. Отформатируйте следующий текст согласно указаниям табл. 2.

Таблица 2 - Форматирование текста

Текст	Применить следующее форматирование
Домашние животные	Заголовок Н1
Собаки	Заголовок Н2
Сторожевые	Выравнивание слева, полужирный шрифт, цвет шрифта зеленый
Охотничьи	Выравнивание справа, полужирный шрифт, цвет шрифта оранжевый
Дрессировка	Выравнивание по центру, полужирный курсив
Клубы. Выставки, Площадки	Выравнивание по центру, размер шрифта 3, цвет шрифта красный
Стихотворение	Цвет шрифта синий, выравнивание по центру
Текст по выбору студента	Выравнивание по левому краю, размер шрифта 4

Задание 3

1. Создайте новую Web-страницу в текстовом редакторе Блокнот.
2. В элементе <TITLE> укажите название странички: «Задание 2. Форматирование текста на Web-странице по образцу».
3. Напишите HTML-файл, чтобы при его выполнении получился текст формата, показанного на рисунке 2.

Задание 4. Использование линий

1. Создайте новую Web-страницу в редакторе Блокнот.
2. В элементе <TITLE> укажите название странички: «Задание 4. Использование линий».
3. Изобразите радугу, используя горизонтальные линии различного цвета (толщина 10 пикселей, длина 50% от ширины экрана, выровняйте ее по центру).

Задание 5

1. Создайте новую Web-страницу в текстовом редакторе Блокнот.
2. В элементе <TITLE> укажите название странички: «Задание 4. Домашняя страничка (ваше имя и фамилия)».
3. Напишите HTML-файл, чтобы при его выполнении получился текст следующего содержания: ваша фамилия, имя, отчество, год рождения, название вашего учебного заведения,

название специальности, номер группы. Отрадите в тексте также следующие сведения: ваш город и что вам в нем нравится, ваши друзья. Для оформления используйте различные шрифты, стили и способы выравнивания, а также горизонтальные линии.

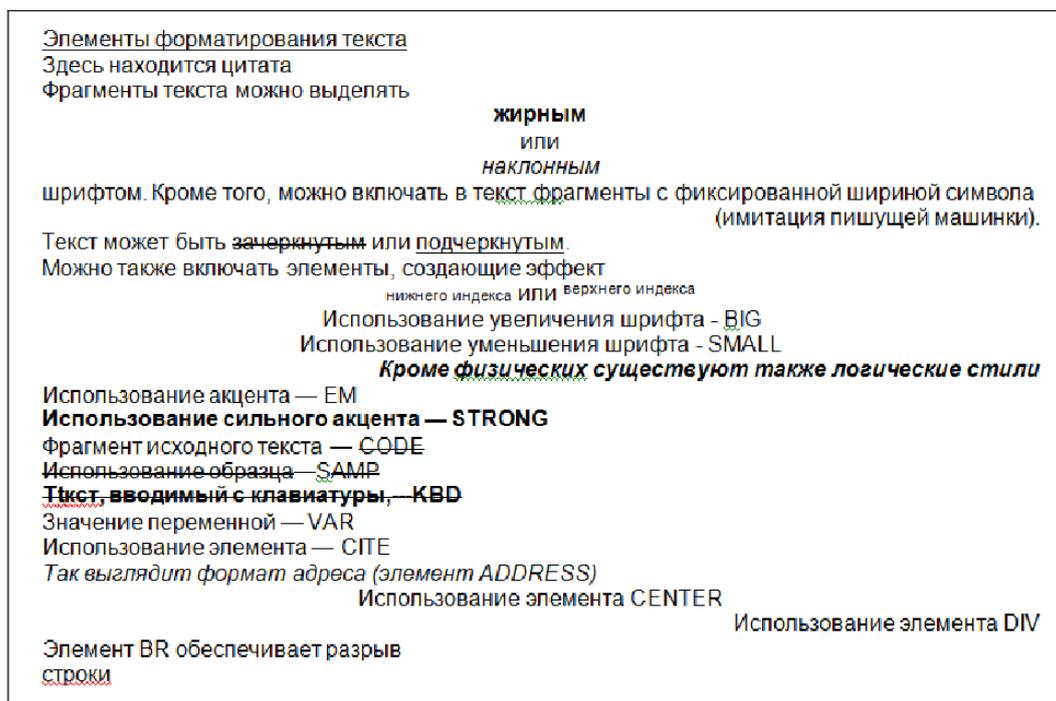


Рисунок 2 – Пример оформления текста

Контрольные вопросы

1. Охарактеризуйте язык тегов HTML.
2. Какова структура HTML-документов?
3. Перечислите обязательные метки и охарактеризуйте их.
4. Дайте определения следующих понятий: гипертекст, гиперссылка, Web-сайт, URL-адрес в Интернете, фрейм, апплет, скрипт, браузер, элемент, тег, атрибут.

Перечень лабораторных работ

- Лабораторная работа 1. Применение тегов HTML при создании web-страниц
- Лабораторная работа 2. Создание формы на html-странице
- Лабораторная работа 3. Форматирование web-страниц с использованием каскадных таблиц стилей.
- Лабораторная работа 4. Вёрстка
- Лабораторная работа 5. Использование языка сценариев JavaScript при создании web-сайта
- Лабораторная работа 6. Подготовка и оптимизация графики на web-странице
- Лабораторная работа 7. Создание баннера для web-страницы
- Лабораторная работа 8. Разработка эскизов веб-приложения
- Лабораторная работа 9. Разработка прототипа дизайна веб-приложения
- Лабораторная работа 10. Разработка схемы интерфейса веб-приложения

Этапы проведения лабораторной работы

1. Организационный.

2. **Проверка знаний** – их теоретической готовности к выполнению работы: устный.
3. **Актуализация знаний студентов:** определение темы, цели и задачи практической работы.
4. **Инструктаж по технике безопасности.**
5. **Инструктаж по проведению практической работы.**
6. **Выполнение практической работы:** оказание оперативной помощи в процессе выполнения работы, наблюдения, контроль выполнения студентами работы, составление отчета.
7. **Подведение итогов** - оценка выполненной работы.
8. **Защита лабораторной работы.**

Формы организации студентов на лабораторных работах: фронтальная, групповая и индивидуальная.

Наглядные пособия: учебно-методические рекомендации по организации и проведению данной практической работы.

Технические средства: ПК

Тема 2. Веб-дизайн

Таблица 2

Практические работы № 8 - 10

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
ПК 1.2. Разрабатывать интерфейсы пользователя.	- разработка дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика - формирование требований к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории - разработка дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки	Правильность использования знаний этапов разработки ПО. Полнота определений требований к программному обеспечению	Соответствие выделенных требований целям и задачам разрабатываемого ПО
Условия выполнения задания			
1. Место (время) выполнения задания: компьютерный класс.			
2. Максимальное время выполнения задания: 4 часа.			

Лабораторная работа 8. Разработка эскизов веб-приложения

Лабораторная работа 9. Разработка прототипа дизайна веб-приложения

Лабораторная работа 10. Разработка схемы интерфейса веб-приложения

Этапы проведения практической работы

1. **Организационный.**
2. **Проверка знаний** – их теоретической готовности к выполнению работы: устный.
3. **Актуализация знаний студентов:** определение темы, цели и задачи практической работы.
4. **Инструктаж по технике безопасности.**
5. **Инструктаж по проведению практической работы.**
6. **Выполнение практической работы:** оказание оперативной помощи в процессе выполнения работы, наблюдения, контроль выполнения студентами работы, составление отчета.
7. **Подведение итогов** - оценка выполненной работы.
8. **Защита практической работы.**

Формы организации студентов на лабораторных работах: фронтальная, групповая и индивидуальная.

Наглядные пособия: учебно-методические рекомендации по организации и проведению данной лабораторной работы.

Критерии оценки и нормы оценки практической работы

Лабораторная работа оценивается по пятибалльной системе.

Этапы проведения практического занятия

Оценка	Критерии оценки (содержательная характеристика)
«2»	Работа выполнена полностью. Студент не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки по существу рассматриваемых (обсуждаемых) вопросов, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки при ответе на дополнительные вопросы.
«3»	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, отсутствуют ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
«4»	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
«5»	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы.

Контрольная работа

1. Структура Интернет.
2. Информационная сеть WWW.
3. Структура современного web-дизайна.
4. Виды web-сайтов.
5. Информационная архитектура web-сайта.
6. Классификация технологий для создания web-сайта.
7. Этапы создания web-сайта.
9. Юзабилити web-сайта.
10. Структура HTML-документа. Элемент DOCTYPE.
11. Структура HTML-элемента.
12. Возможности HTML для работы с текстом.
13. Встраивание изображений в HTML-документ.
14. Иерархические стилевые спецификации CSS (таблицы стилей). Внешняя таблица стилей.
15. Иерархические стилевые спецификации CSS. Внедренная таблица стилей.
16. Иерархические стилевые спецификации CSS. Внутренняя таблица стилей.
17. Иерархические стилевые спецификации CSS. Понятие класса в CSS. Понятие ID-стиля в CSS. Псевдоклассы.
18. Таблицы. Основные элементы таблиц. Создание сложной таблицы. Понятие «резиновой» таблицы.
19. Фреймы. Фреймовая структура web-сайта. Организация целевых фреймов.
20. Текстовые и графические гиперссылки.
21. Навигационные карты графических гипертекстовых ссылок.
22. Формы. Текстовые поля. Текстовые области. Отправка данных формы на сервер.
23. Формы. Переключатели, Флажки. Раскрывающиеся списки. Отправка данных формы на сервер.
24. Блочный макет web-страницы. Использование CSS для создания блочного сайта.
25. Понятие формальной композиции.
26. Художественные средства композиции.
27. Средства гармонизации художественной формы.
28. Основные понятия цветоведения.
29. Эмоциональное воздействие цвета.
30. Цветовые стили дизайна web-сайта.
31. Анимация в web-дизайне.
32. Встраивание видео на web-страницу.
33. Включение звука в web-страницу.
33. Особенности серверных технологий создания web-сайтов.
34. Внедрение PHP-кода в HTML-страницу. Конструкции echo и print. Функции require и include.
35. Обработка web-форм средствами PHP.
36. Связь web-страниц с базой данных MySQL.
37. Создание сайта средствами ООП.
38. Технология размещения сайта на хостинге.
39. SEO-оптимизация сайта.
40. Понятие тематического индекса цитирования (ТИЦ) Яндекса и PageRank Google. Файл robots.txt, его назначение, правила записи. Создание карты сайта sitemap.xml.
41. Структура Интернет. Передача информации в Интернет: цифровой адрес, доменная адресация.
42. Структура и содержание web-дизайна.
43. Информационная архитектура web-сайта.

44. Работа с текстом средствами HTML.
45. Особенности использования графических изображений на web-странице.
46. Иерархические стилевые спецификации CSS. Виды таблиц стилей: внешняя, внутренняя, внедренная. Класс в CSS. ID-стиль в CSS. Псевдоклассы.
47. Таблицы. Табличный макет web-страницы. Основные элементы таблиц. «Резиновый» макет web-страницы.
48. Фреймы. Фреймовая структура web-сайта.
49. Текстовые и графические гиперссылки. Навигационные карты графических гипертекстовых ссылок.
50. Формы. Текстовые поля. Текстовые области. Переключатели, Флажки. Раскрывающиеся списки. Отправка данных формы на сервер.
51. Блочный макет web-страницы. Использование CSS для создания блочного сайта.
52. Общая характеристика дизайна web-сайтов. Классификация web-сайтов. Дизайн web-сайтов в зависимости от назначения и тематики. Характеристики дизайна для каждой группы web-сайтов. Библиотеки шаблонов web-сайтов (адреса ресурсов).
53. Композиция web-сайта. Основные элементы web-сайта. Типы композиций: статичная и динамичная. Приемы создания композиций. Анализ композиции шаблонов web-сайтов (привести примеры).
54. Цветовое оформление web-сайтов. Понятие о цветовых гаммах: родственные, родственно-контрастные, контрастные, нюансные. Выбор цветовой гаммы web-сайта в зависимости от назначения и тематики сайта (адреса сайтов). Психологическое воздействие цвета на зрителя.
55. Шрифтовое оформление web-сайтов. Шрифт как элемент дизайна web-страниц. Виды шрифтов. Правила применения шрифтов при создании web-страниц. Особенности и приемы оформления шрифтов при создании гиперссылок (локальное форматирование, использование CSS).
56. Роль графики в web-дизайне. Вопросы межплатформенной совместимости при создании графических изображений для web-страниц.
57. Роль графики в web-дизайне. Создание мозаичного фона из графических изображений. Создание прозрачности в GIF-изображениях. Расширение web-безопасной цветовой палитры с помощью техники растривания.
58. Создание анимации для web-сайтов. Роль анимации в web-дизайне. Понятие подключаемого программного модуля. Понятие динамического HTML (DHTML). Особенности работы с GIF-анимацией. Рекомендации по использованию анимации.
59. Создание анимации для web-сайтов. Стандартные размеры баннеров. Принципы создания анимации. Обзор программного обеспечения для создания анимации. Сравнительная характеристика. Преимущества и недостатки. Включение в web-сайт flash-анимации.
60. Работа с видео и звуком. Вопросы совместимости видео в web. Рекомендации по использованию звука в Интернет. Форматы звуковых файлов для web. Включение звука в web-страницу. Встраивание видео на web-страницу. Создание страницы с web-камерой.
61. Текстуры в web-дизайне. Понятие текстуры: геометрическая, пиксельная, фотографическая, материальная, плоский цвет. Примеры сайтов (адреса).
62. Единство и баланс, как принцип дизайна. Использование в web-дизайне. Примеры композиций. Примеры web-сайтов (адреса).
63. Контраст как принцип дизайна. Контраст в форме, размере, расстоянии, цвете, текстуре, шрифте. Примеры композиций. Примеры сайтов (адреса).
64. Динамика как принцип дизайна. Признаки динамической композиции. Динамическая композиция web-сайта (приемы реализации). Примеры сайтов (адреса).
65. Статика как принцип дизайна. Признаки статичной композиции. Статичная композиция web-сайта (приемы реализации). Примеры сайтов (адреса).
66. Юзабилити. Организация навигации с точки зрения удобства пользователя.

67. Юзабилити. Организация визуальной иерархии и текстовой информации на веб-сайте.
68. Юзабилити. Тестирование сайта на определение хорошей веб-навигации. Примеры «правильной» и «неправильной» веб-навигации.
69. Приемы верстки веб-страниц. Создание фона веб-страницы. Создание вертикальных и горизонтальных линий, в том числе декоративных. Приемы создания рамок, в том числе декоративных с закругленными углами. Создание колонок с разделителем. Создание буквицы.

Критерии оценки контрольной работы 1

Работа оценивается по пятибалльной системе.

«отлично» - 90-100% правильных ответов;

«хорошо» - 80-90% правильных ответов;

«удовлетворительно» - 70-80% правильных ответов;

«неудовлетворительно» - до 69% правильных ответов (включительно).

Самостоятельная работа 1

Рефераты, сообщения, доклады

Тема 1: «Основы веб-технологий»

Тема 2: «Веб-дизайн»

Составление рефератов, сообщений, докладов

Цель реферата: привить студентам навыки самостоятельного исследования той или иной проблемы в технологиях документирования, метрологии, оценки и повышения качества программных средств.

Выбор темы реферата определяется студентами самостоятельно в соответствии с перечнем тем рефератов и утверждается преподавателем учебной дисциплины. Перечень тем рефератов периодически обновляется и дополняется. Студенты вправе самостоятельно выбрать любую тему реферата, выходящую за рамки перечня, которая, на их взгляд, представляет интерес для исследования, при условии её предварительного согласования с преподавателем и последующего утверждения.

Структура реферата

- титульный лист;
- введение;
- оглавление с указанием соответствующих страниц;
- разделы и подразделы;
- заключение;
- библиография;
- приложения.

Во введении автор должен показать актуальность избранной проблемы, степень ее разработанности и сформулировать те задачи, которые будут решаться в работе. Введение должно быть кратким (1-2 страницы).

В основной части излагается содержание темы. Эту часть рекомендуется разделить на 2 - 4 вопроса, раскрывающих сущность проблемы. Увеличивать число вопросов не следует, так как это приведет к их поверхностной разработке или значительному превышению объема реферата. Изложение каждого вопроса надо четко ограничивать с тем, чтобы можно было ясно видеть, где начинается и где кончается их освещение. Основная часть работы может быть изложена на 18-20 страницах.

Третья часть работы – заключение, содержит краткие выводы, которые излагаются на 1-2 страницах. В заключении студент также может изложить собственные впечатления и мнения, указать те проблемные вопросы, которые остались невыясненными и заслуживают дополнительного исследования.

Любые цитаты, статистика и другие данные должны быть снабжены сноской с указанием номера и страницы источника, название которого находится в библиографии. В качестве приложений в реферате можно привести документы, таблицы, графики и т.п.

Порядок работы над рефератом

- выбор темы;
- подбор и изучение литературы
- составление плана работы;
- сбор и обработка фактического и статистического материала;
- написание реферата;
- защита реферата.

Тему реферата следует выбирать из тех разделов учебной дисциплины, которые являются наиболее сложными для понимания или вызывают у студента научный интерес. Написание работы по таким темам поможет студентам более глубоко разобраться в сложных и трудных проблемах изучаемой дисциплины, ликвидировать пробелы, углубить знания по интересующей его научной проблеме и написать реферат творчески, высказав свое мнение по существу.

После выбора темы необходимо составить список необходимой литературы, подобрать ее и изучить. Начинать эту работу следует с исследования перечня рекомендованной литературы. При составлении библиографического указателя рекомендуется пользоваться источниками библиотеки учебного заведения: библиографическими каталогами, тематическими библиографиями, перечнями статей за год, опубликованных в последнем номере того или иного журнала. При этом главная задача студента - из огромной массы российской и зарубежной литературы отобрать только те книги, журналы и статьи, в которых освещаются вопросы, относящиеся к выбранной теме реферата.

Изучение периодической литературы следует начинать с работ, опубликованных в последние годы и наиболее полно раскрывающих вопросы реферата, а затем уже переходить и к более ранним изданиям. Такая последовательность изучения литературы обусловлена не только глубоким реформированием всех сторон нашей жизни в последнее десятилетие, но и тем, что современные информационно-коммуникационные технологии постоянно развиваются.

При изучении литературы можно рекомендовать делать выписки из книг и статей основных положений, теоретических выводов, определений, доказательств, статистических данных и т. п.

После подбора и изучения литературы студент должен составить тщательно продуманный план реферата, который призван способствовать более полному раскрытию основных вопросов выбранной темы. Задача студента состоит в том, чтобы соблюдалась взаимосвязь и последовательность изложения.

Для написания реферата нужны не только литературные источники, но и статистические, нормативные материалы, на основе которых можно сделать обоснованные выводы о происходящих процессах и явлениях.

Требования к оформлению реферата

Объем реферата не ограничивается, однако в среднем должен составлять 20-25 страниц машинописного текста через 1,5 интервала шрифт Times New Roman 12pt.

Темы рефератов

1. Работа с 3D-объектами

2. Работа с WebKit
3. Композиция web-сайта. Основные элементы web-сайта. Типы композиций: статичная и динамичная. Приемы создания композиций. Анализ композиции шаблонов web-сайтов (привести примеры).
4. Цветовое оформление web-сайтов. Понятие о цветовых гаммах: родственные, родственно-контрастные, контрастные, нюансные. Выбор цветовой гаммы web-сайта в зависимости от назначения и тематики сайта (адреса сайтов). Психологическое воздействие цвета на зрителя.
5. Шрифтовое оформление web-сайтов. Шрифт как элемент дизайна web-страниц. Виды шрифтов. Правила применения шрифтов при создании web-страниц. Особенности и приемы оформления шрифтов при создании гиперссылок (локальное форматирование, использование CSS).
6. Роль графики в web-дизайне. Вопросы межплатформенной совместимости при создании графических изображений для web-страниц.
7. Роль графики в web-дизайне. Создание мозаичного фона из графических изображений. Создание прозрачности в GIF-изображениях. Расширение web-безопасной цветовой палитры с помощью техники растривания.
8. Создание анимации для web-сайтов. Роль анимации в web-дизайне. Понятие подключаемого программного модуля. Понятие динамического HTML (DHTML). Особенности работы с GIF-анимацией. Рекомендации по использованию анимации.
9. Создание анимации для web-сайтов. Стандартные размеры баннеров. Принципы создания анимации. Обзор программного обеспечения для создания анимации. Сравнительная характеристика. Преимущества и недостатки. Включение в web-сайт flash-анимации.
10. Работа с видео и звуком. Вопросы совместимости видео в web. Рекомендации по использованию звука в Интернет. Форматы звуковых файлов для web. Включение звука в web-страницу. Встраивание видео на web-страницу. Создание страницы с web-камерой.
11. Текстуры в web-дизайне. Понятие текстуры: геометрическая, пиксельная, фотографическая, материальная, плоский цвет. Примеры сайтов (адреса).
12. Единство и баланс, как принцип дизайна. Использование в web-дизайне. Примеры композиций. Примеры web-сайтов (адреса).
13. Контраст как принцип дизайна. Контраст в форме, размере, расстоянии, цвете, текстуре, шрифте. Примеры композиций. Примеры сайтов (адреса).
14. Динамика как принцип дизайна. Признаки динамической композиции. Динамическая композиция web-сайта (приемы реализации). Примеры сайтов (адреса).
15. Статика как принцип дизайна. Признаки статичной композиции. Статичная композиция web-сайта (приемы реализации). Примеры сайтов (адреса).
16. Юзабилити. Организация навигации с точки зрения удобства пользователя.
17. Юзабилити. Организация визуальной иерархии и текстовой информации на web-сайте.

Рекомендуемая литература

- 1) Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учеб. пособие для СПО / А. Ф. Тузовский. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 218с. — (Серия : Профессиональное образование). — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/proektirovanie-i-razrabotka-web-prilozheniy-442423 (основная литература).
- 2) Web-аппликации в Интернет-маркетинге: проектирование, создание и применение: Практическое пособие / Винарский Я.С., Гутгарц Р.Д. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 269 с.: - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=960084>
- 3) Алексеев, А.П. Введение в WEB-дизайн [Текст]: учеб. пособие для вузов / А.П. Алексеев. – М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2008. – 184 с.
- 4) Евсеев, Д.А. Web-дизайн в примерах и задачах [Текст]: учеб. пособие / Д.А. Евсеев, В.Р. Трофимов; Под. ред. В.В. Трофимова. – М.: КНОРУС, 2010. – 272 с.
- 5) Сырых, Ю.А. Современный веб-дизайн. Рисуем сайт, который продает [Текст] / Ю.А. Сырых. – М.: – ООО «И.Д. Вильямс», 2008. – 304 с.

Порядок подготовки и защиты реферата

После утверждения темы реферата преподавателем студенты приступают к работе над рефератом, подготовка которого должна быть завершена до начала зачетной недели с учетом возможной доработки замечаний преподавателя.

До выхода на защиту на титульном листе реферата должно стоять резюме преподавателя “К защите допущен”, его подпись и дата.

Рефераты, темы которых не менее, чем за одну неделю до защиты не утверждены преподавателем, к защите не допускаются. В этом случае преподаватель может выдать тему реферата по своему усмотрению.

Защита реферата заключается в кратком изложении проделанной работы и ответах на вопросы преподавателя по указанной теме.

По результатам защиты реферата выставляется оценка за выполненный реферат, которая учитывается при зачёте или экзамене.

Критерии оценки реферата

«Отлично» получают работы, в которых делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких исследований литературы по данной теме.

«Хорошо» ставится тогда, когда в работе, выполненной на достаточном теоретическом уровне, полно и всесторонне освещаются вопросы темы, но нет должной степени самостоятельности.

«Удовлетворительно» имеют работы, в которых правильно освещены основные вопросы темы, но не проявилось умение логически стройного их изложения, самостоятельного анализа источников, содержатся отдельные ошибочные положения.

«Неудовлетворительно» студент получает в случае, когда не может ответить на замечания рецензента, не владеет материалом работы, не в состоянии дать объяснения выводам и теоретическим положениям данной проблемы. В этом случае студенту предстоит повторная защита.

ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Целью оценки освоения учебной практики является оценка профессиональных и общих компетенций;

Оценка по учебной практике выставляется на основании данных аттестационного листа с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией образовательного учреждения и требованиями работодателя.

Перечень видов работ для проверки результатов освоения программы профессионального модуля на практике

Учебная практика

Виды работ:	Коды проверяемых результатов	
	ПК	ОК
Участие в выработке требований к программному обеспечению;	ПК 1.1. Проектировать информационные ресурсы.	ОК1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе
.Проектирование информационных ресурсов	ПК 1.1. Проектировать информационные ресурсы.	
Интегрирование программного кода в соответствующую инфраструктуру	ПК 1.3. Интегрировать программный код в соответствующую инфраструктуру ПК 1.4. Использовать систему контроля версий в процессе коллективной (параллельной) разработки.	
Тестирование и разработка технологической документации	ПК 1.5. Выполнять процедуры тестирования программного кода.	

		<p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>ОК7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Форма аттестационного листа по учебной практике

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ УП.01.

По профессиональному модулю ПМ. 01 Проектирование и разработка информационных ресурсов
Специальность 09.02.09 Веб-разработка

Студента IV курса группы

Место прохождения практики УПК, пр. Энгельса д.23

Период прохождения практики

с « » 201 г. по « » 201 г.

Виды и качество выполнения работ с целью оценки сформированности профессиональных компетенций

Виды выполненных работ обучающимся во время практики	Объем работ, час.	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика (оценка по пятибалльной системе)
<i>Участие в выработке требований к программному обеспечению</i>	18	
<i>Проектирование информационных ресурсов</i>	42	
<i>Интегрирование программного кода в соответствующую инфраструктуру</i>	18	
<i>Тестирование и разработка технологической документации</i>	30	

Характеристика учебной деятельности обучающегося во время учебной практики (по профилю специальности): все основные профессиональные компетенции, предусмотренные программой практики, освоен/не освоен.

Итоговая оценка по практике

Руководитель практики _____
(подпись)

(расшифровка подписи)

Дата « » 201 г

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО)

Назначение

Экзамен (квалификационный) представляет собой практическую проверку знаний, умений и уровня освоения профессиональных компетенций профессионального модуля и предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.01 «Проектирование и разработка информационных ресурсов» по специальности СПО 09.02.09 «Веб-разработка».

Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен». Для вынесения положительного заключения об освоении ВПД, необходимо подтверждение сформированности всех компетенций, перечисленных в программе ПМ. При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

В состав комплекта входят задания для экзаменуемых, пакет для экзаменатора (эксперта) и оценочная ведомость.

Таблица 1

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки
ПК 1.1. Проектировать информационные ресурсы	Проектная и техническая документация на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения	<ul style="list-style-type: none">- Правильность и полнота анализа предметной области;- Соответствие разработанных моделей требованиям структурного и объектно-ориентированного проектирования;- Соблюдение правил построения диаграмм в указанной нотации;- Полнота и соответствие модели данных спецификации;
ПК 1.2. Разрабатывать интерфейсы пользователя	Карта навигации сайта, Макеты графического интерфейса	Соответствие разработанных эскизов правилам удобного пользовательского интерфейса
ПК 1.3. Интегрировать программный код в соответствующую инфраструктуру	Интеграция модулей в программную систему	<ul style="list-style-type: none">- Разработка плана верификации программного продукта- Владение технологией интеграции программ и их модулей в систему программ
ПК 1.4. Использовать систему контроля версий в процессе коллективной (параллельной) разработки	Созданный репозиторий в системе контроля версий	<ul style="list-style-type: none">- Соответствие созданных веток в репозитории их назначению- выгрузка приложения в репозиторий- решение коллизий в соответствии с заданием
ПК 1.5. Выполнять процедуры тестирования программного кода	Разработанные тесты, протокол тестирования	<ul style="list-style-type: none">- Полнота и правильность разработанных тестовых данных в соответствии с методикой тестирования;- Правильность оформления протокола испытаний в соответствии с требованиями ЕСПД.

Описание правил оформления результатов оценивания

При оценивании используется пятибалльная система. Баллы выставляются за каждый блок предмета оценивания отдельно. В результате выводится итоговая оценка. Профессиональный модуль считается освоенным, если обучающийся набрал не менее 3-х баллов по каждому блоку.

Пакет для экзаменатора

Инструкция

Ознакомьтесь с заданиями для экзаменуемых.

Количество вариантов заданий для экзаменуемых: 32

Время выполнения каждого задания и максимальное время на экзамен (квалификационный):

Задание № 1 – 40 мин.

Задание № 2 – 20 мин.

Задание № 3 – 60 мин.

Задание № 4 – 30 мин.

Задание № 5 – 30 мин.

Всего на экзамен 180 мин.

Оцениваемые компетенции	Основные показатели оценки результата	Номер и содержание задания
ПК 1.1. Проектировать информационные ресурсы	<ul style="list-style-type: none">- Правильность и полнота анализа предметной области;- Соответствие разработанных моделей требованиям структурного и объектно-ориентированного проектирования;- Соблюдение правил построения диаграмм в указанной нотации;- Полнота и соответствие модели данных спецификации;	Задание 1, 2
ПК 1.2. Разрабатывать интерфейсы пользователя	<ul style="list-style-type: none">- Подбирать цветовую палитру в соответствии с правилами- Проектировать интерфейс пользователя в соответствии с правилами юзабилити- составление каскадной модели стилей используя объектно-ориентированный подход	Задание 2, 3
ПК 1.3. Интегрировать программный код в соответствующую инфраструктуру	<ul style="list-style-type: none">- Владение технологией разработки автономного модуля для дальнейшей интеграции- Разработка плана верификации программного продукта	Задание 3,5

	<ul style="list-style-type: none"> - Владение технологией интеграции программ и их модулей в систему программ - Владение технологией отладки отдельных модулей; - Правильность и эффективность использования специализированных программных средств отладки программного продукта; - Диагностика отладочных результатов на предмет правильности и соответствия ожидаемым; - Проверка адекватности поведения программы при пограничных и не допустимых условиях. 	
ПК 1.4. Использовать систему контроля версий в процессе коллективной (параллельной) разработки	<ul style="list-style-type: none"> - Создавать репозиторий в соответствии с требованиями - составлять Readme контент в соответствии с требованиями 	Задание 5
ПК 1.5. Выполнять процедуры тестирования программного кода	<ul style="list-style-type: none"> - Полнота и правильность разработанных тестовых данных в соответствие с методикой тестирования; - Правильность оформления протокола испытаний в соответствие с требованиями ЕСПД. 	Задание 4
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознавать сложные проблемы в знакомых ситуациях. Выделять сложные составные части проблемы и описывать её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определять потребность в информации и предпринимать усилия для её поиска. Выделять главные и альтернативные источники нужных ресурсов. Разрабатывать детальный план действий и придерживаться его. Качество результата, в целом, соответствует требованиям. Оценивать результат своей работы, выделять в нём сильные и слабые стороны.	
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	<p>Планировать информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач</p> <p>Проводить анализ полученной информации, выделять в ней главные аспекты</p> <p>Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска</p> <p>Интерпретировать полученную информацию в контексте</p>	

	профессиональной деятельности	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Использовать актуальную нормативно-правовую документацию по профессии (специальности) Применять современную научно профессиональную терминологию Определять траекторию профессионального развития и самообразования	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста деятельности.	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке Проявлять толерантность в рабочем коллективе	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Применять средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	

Задание № 1. Выполнить практическое задание по разработке модели модуля информационной системы на основе приведенного описания предметной области. Провести анализ системы и, используя CASE-средства, построить указанные диаграммы модели информационной системы:

- диаграмму вариантов использования для информационной системы;
- диаграмму последовательностей для указанного потока события.
- диаграмму деятельности для указанного потока события.
- диаграмму состояний для указанного потока события.

Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности.

Оборудование: персональный компьютер с установленным ПО (MS Visio, MS Visual Studio Ultimate\Enterprise)

Последовательность и условия выполнения задания: см. п. 4.3

Задание № 2. Выполнить практическое задание по проектированию пользовательского интерфейса.

Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности.

Оборудование: персональный компьютер с установленным ПО (MS Visio, Figma)

Последовательность и условия выполнения задания: см. п. 4.3

Задание № 3. Выполнить практическое задание по разработке предложенного модуля информационной системы. Данный модуль должен соответствовать представленным в заданиях 1 и 2 моделям. Обеспечить указанный в задании обязательный функционал модуля.

Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности.

Оборудование: персональный компьютер с установленным ПО (MS Visual Studio)

Последовательность и условия выполнения задания: см. п. 4.3

Задание № 4. Выполнить практическое задание по разработке тест-кейсов и провести тестирование разработанного модуля рассматриваемой информационной системы.

Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности.

Оборудование: персональный компьютер с установленным ПО (MS Visual Studio, MS Word)

Последовательность и условия выполнения задания: см. п. 4.3

Задание № 5. Выполнить практическое задание по использованию системы контроля версий.

Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности.

Оборудование: персональный компьютер с установленным ПО (Gogs)

Последовательность и условия выполнения задания: см. п. 4.3

Литература для экзаменуемых:

1. Холмогоров, Валентин Основы веб-мастерства : Учебный курс / В. Холмогоров 2-е изд Санкт-Петербург : Питер, 2003 316 с. : ил.(Учебный курс) ISBN 5318006043
2. Кирсанов, Дмитрий Веб-дизайн : книга Дмитрия Кирсанова / Дмитрий Кирсанов Санкт-Петербург : Символ-Плюс, 2007 358 с. : ил. ; 22 см ISBN 5-93286-003-0 ISBN 9785932860038
3. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения: учеб. пособие / Л. Г. Гагарина, Е. В. Кокорева, Б. Д. Виснадул; Под ред. Л. Г. Гагариной. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017.-400 с.
4. Вендеров, А.М. CASE-технологии. Современные методы и средства проектирования информационных систем / А.М. Вендеров – М.: Финансы и статистика, 2008. – 344 с.

Дополнительная литература для экзаменатора:

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 «Проектирование и разработка информационных ресурсов».

Остальные варианты заданий №1-№5, последовательность и условия выполнения заданий приведены в п. 4.3.

Комплект оценочных средств

Экзаменационные вопросы

для специальности 09.02.09

по модулю ПМ.01

«Проектирование и разработка информационных ресурсов»

1. Задачи и функции информационных систем.
2. Состав и структура информационных систем, основные элементы, порядок функционирования.
3. Основные направления государственной политики в сфере информатизации. Нормативные документы.
4. Интегрированные информационные системы.
5. Основные модели жизненного цикла информационных систем.
6. Требования к технологиям проектирования, разработки и сопровождения информационных систем.
7. Методологии и технологии проектирования ИС.
8. Общая характеристика процесса проектирования АИС.
9. Системный структурный анализ - основа методологии проектирования АИС.
10. CASE-системы, поддерживающие методологию системного структурного анализа.
11. Жизненный цикл программного обеспечения АИС.
12. Декомпозиция системы.
13. Средства структурного анализа: диаграммы потоков данных, диаграммы «сущность - связь».

64

14. Основные принципы проектирования АИС.
15. Технологии проектирования АИС.
16. Проектирование функциональной части АИС.
17. Состав, содержание и принципы организации АИС.
18. Принципы и особенности проектирования интегрированных АИС.
19. Система управления информационными потоками как средство интеграции приложений АИС.
20. Каноническое проектирование ИС.
21. Состав проектной документации.
22. Принципы и особенности проектирования интегрированных ИС.
23. Стандарты оформления проектной документации и интерфейсов.
24. Понятие CASE-технологии.
25. Преимущества применения CASE-средств.
26. Понятие RAD-технологии.
35. Основные, вспомогательные и организационные процессы (международный стандарт iso/iec 12207). Содержание основных процессов ЖЦ ПО ИС
36. Дополнительные группы процессов ЖЦ ПО ИС (международный стандарт iso/iec 15288)

37. Основные подсистемы ИС и их краткая характеристика.
38. Функциональные подсистемы ИС.
39. Обеспечивающие подсистемы ИС.
40. Методологические проектирования ИС.
41. Технология проектирования ИС.
42. Понятия и законы юзабилити
43. Вопросы терминологии, эргономические показатели
44. Оценка аудитории сайта
45. Что такое хороший интерфейс и чем он отличается от плохого
46. Особенности веб-юзабилити
47. Критерии оценок юзабилити веб-сайта, роль ошибок в юзабилити
48. Доступность (accessability) веб-сайта
49. Подходы к проектированию интерфейса
50. Вопросы документирования
51. Разработка сценариев взаимодействия при решении простых задач пользователем на сайте
52. Основные элементы интерфейса их взаимодействие
53. Разработка прототипов элементов интерфейса
54. Детализация прототипов
55. Способы проверки прототипов, поиск возможных проблем и ошибок
56. Определение ключевых задач пользователя ИС и владельца ИС
57. Сценарии пользователя
58. Особенности интерфейса
59. Организация поиска информации и отображения результатов поиска
60. Вопросы использования КПК и мобильных устройств
61. Типовые проблемы в интерфейсе, с которыми сталкивается пользователь

Задания к экзамену квалификационному

для специальности 09.02.04

по модулю ПМ.01

«Проектирование и разработка информационных ресурсов»

Задание № 1

Выполнить практическое задание по разработке модели модуля информационной системы на основе приведенного описания предметной области.

Провести анализ системы и, используя CASE-средства, построить указанные диаграммы модели информационной системы:

- диаграмму вариантов использования для информационной системы;
- диаграмму последовательностей для указанного потока события.
- диаграмму деятельности для указанного потока события.
- диаграмму состояний для указанного потока события.

Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности.

Оборудование: персональный компьютер с установленным ПО (MS Visio, MS Visual Studio Ultimate/Enterprise)

Инструкции по выполнению задания №1:

1. Внимательно прочитайте описание предметной области и изучите представленные в условии спецификации.
2. Выберите необходимое CASE-средство для разработки.
3. Разработайте необходимые объектно-ориентированные модели.
4. Проверьте логичность моделей и соответствие модели описанию предметной области.

Задание № 2

Выполнить практическое задание по разработке макетов экранных форм рассматриваемой информационной системы.

Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности.

Оборудование: персональный компьютер с установленным ПО (MS Visio, Figma)

Инструкции по выполнению задания №2:

1. Для того чтобы разработать макеты графического интерфейса, необходимо выделить функционал программы.
2. Определите области экранной формы для навигации и определите тип навигации.
3. Для каждой выделенной области определите ее контент. Определите какие области будут изменять контент, а какие останутся неизменными.
4. Определите какими элементами интерфейса будут реализованы активности
5. Выполните проектирование.
6. Проверьте соответствие правилам юзабилити системы.
7. Проверьте соответствие разработанных интерфейсов заданной предметной области.

Задание № 3

Выполнить практическое задание по разработке предложенного модуля информационной системы. Данный модуль должен соответствовать представленным в заданиях 1 и 2 моделям. Обеспечить указанный в задании обязательный функционал модуля.

Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности.

Оборудование: персональный компьютер с установленным ПО (MS Visual Studio)

Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности.

Инструкции по выполнению задания №3:

1. Для того, что разработать модуль рассматриваемой информационной системы определите точное назначение модуля системы.

2. Разработайте алгоритм решения задачи.
3. С помощью выбранного программного обеспечения создайте пользовательский интерфейс приложения.
4. Выполните разработку стилей используя каскадную таблицу стилей.
5. Проверьте соответствие разработанного модуля системы описанию предметной области.
6. Проверьте соответствие разработанного модуля информационной системы разработанным в задании №1 и №2 моделям информационной системы.

Задание № 4.

Выполнить практическое задание по разработке тест-кейсов и провести тестирование разработанного модуля рассматриваемой информационной системы.

Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности.

Оборудование: персональный компьютер с установленным ПО (MS Visual Studio, MS Word)

Инструкции по выполнению задания №4:

Разработка тест-кейсов:

1. Для того чтобы составить набор тест-кейсов рассмотрите все возможные пути выполнения программного модуля при различных входных и выходных данных, укажите, из каких источников будут получены входные данные, в какой форме и куда будут выводиться результаты условий. При этом подготавливаются такие наборы входных данных, которые позволят проверить каждый вариант развития событий.
2. Составить список глобальных данных для тестирования: место расположения проекта, глобальные данные для входа и подключения. Заполнить заголовок тест-пакета
3. Подробно распишите функциональные характеристики проекта.
4. Для каждой функциональной характеристики необходимо разработать свой тест-кейс. Сначала обычно проверяется способность программы обеспечить ввод исходных данных. Если возможны несколько вариантов ввода (например, в разной форме, из разных источников), то проверяется каждый способ ввода.
5. Затем обычно проверяется способность программы осуществлять контроль вводимых данных, а также описывается поведение программы в случае, если данные не получены (не введены).
6. Далее разрабатываются тест-кейсы для всех вариантов выполнения расчётов и обработки данных. Здесь необходимо проверить работоспособность программы при вводе допустимых и не допустимых входных данных.
7. В последнюю очередь проверяется способность программы осуществлять вывод результатов. Если возможны несколько вариантов вывода (например, в разной форме, на разные носители), то разрабатываются тест-кейсы на каждый способ вывода.

Пример оформления тест-кейсов:

Author: Акимов М.С.	Spec ID: T1	Priority: 1	Producer: Акимов М.С.	Developer: Акимов М.С.
OVERVIEW: Проверка добавления пациентов в БД				
GLOBAL SETUP and ADDITIONAL INFO: 1. Запустить приложение 2. Нажать кнопку «Добавить пациента»				

TC ID/Priority	T1-1	1
IDEA: пациента нет в базе SETUP and ADDITIONAL INFO: Код пациента: 12202 Имя: Иван Фамилия: Иванов Отчество: Иванович Дата рождения: 10.10.1980		
Revision History		
Created on: 03.12.2014 by Акимов М.С.		Новый тест-кейс
Modified on: 04.12.2014 by Акимов М.С.		Добавлена проверка БД
Execution Part		
PROCEDURE	EXPECTED RESULT	
1. Ввести данные пациента		
2. Нажать кнопку «Добавить»	«Пациента с такими данными нет в базе» «Пациент успешно добавлен» (в базе новая запись)	
3. Открыть БД регистратуры		
4. Открыть таблицу пациентов		
5. Проверить наличие новой записи	«Иванов Иван Иванович» добавлен	

Задание № 5.

Выполнить практическое задание по выгрузке разработанных файлов в репозиторий.

Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности.

Оборудование: персональный компьютер с установленным ПО (Gogs)

Инструкции по выполнению задания №5:

1. Разработайте указанный документ на основании шаблона.
2. Оформить документ в соответствии с ГОСТ на оформление технической документации.

Варианты заданий:

Варианты 1-4.

Небольшая туристическая компания автоматизирует деятельность, связанную с организацией туров.

В настоящее время менеджер компании при приеме заказа заполняет бумажную форму, в которой указывает название тура и дату, данные клиента (ФИО, возраст, данные паспорта, данные загранпаспорта для заграничных туров).

После заполнения заявки менеджер связывается с компанией, организатором данного тура, куда и передает данную заявку. Компания-организатор проверяет наличие мест по поданной заявке, и при положительном ответе бронирует место на указанного в заявке клиента.

При отсутствии мест на указанный тур, компания-организатор дает отрицательный ответ по поданной заявке. Менеджер туристической компании предлагает клиенту другой туристический тур или просит перенести поездку на другое время.

При этом известно, что в одну страну может быть несколько туров, но каждый тур предусматривает посещение только одной страны. Один менеджер курирует несколько туров, но каждый тур имеет только одного менеджера-куратора.

Вариант 1.

1. Провести анализ системы и, используя CASE-средства, построить следующие диаграммы:
- диаграмму вариантов использования для информационной системы турфирмы;
- диаграмму последовательностей для потока события «Оформление заявки на организацию тура».

2.. Создать макеты приложения, позволяющее оформить поступление новой заявки на тур. Обеспечить возможность отобразить все поступившие заявки на указанный тур и их вывод в текстовый файл

3..Разработать HTML страницы в соответствии с заданием 2

4. Разработать тест-кейсы и провести тестирование приложения.

5. Выгрузить созданные страницы в задании 3 в репозиторий

Вариант 2.

1. Провести анализ системы и, используя CASE-средства, построить следующие диаграммы:
- диаграмму вариантов использования для информационной системы турфирмы;
- диаграмму последовательностей для потока события «Подбор тура».

2. Создать макеты приложения, позволяющие поддерживать базу данных туров в актуальном состоянии: добавлять, удалять и редактировать информацию по турам. Предусмотреть возможность фильтрации туров по стране и по срокам.

3..Разработать HTML страницы в соответствии с заданием 2

4. Разработать тест-кейсы и провести тестирование приложения.

5. Выгрузить созданные страницы в задании 3 в репозиторий

Вариант 3.

1. Провести анализ системы и, используя CASE-средства, построить следующие диаграммы:

- диаграмму вариантов использования для информационной системы турфирмы;
- диаграмму деятельности для потока события «Подбор тура».

2. Создать макеты приложения, позволяющие поддерживать информацию о клиентах турфирмы в актуальном состоянии (добавлять, удалять и редактировать информацию). Обеспечьте возможность просмотра заявок по каждому клиенту.

3..Разработать HTML страницы в соответствии с заданием 2

4. Разработать тест-кейсы и провести тестирование приложения.

5. Выгрузить созданные страницы в задании 3 в репозиторий

Вариант 4.

1. Провести анализ системы и, используя CASE-средства, построить следующие диаграммы:

- диаграмму вариантов использования для информационной системы турфирмы;
- диаграмму состояния для потока события «Подбор тура».

2. Создать макеты приложения, позволяющие просматривать и редактировать информацию о турах, организованных фирмой за указанный период. Обеспечьте возможность просмотра списка клиентов по каждому туру и их вывод в текстовый файл.

3.Разработать HTML страницы в соответствии с заданием 2

4. Разработать тест-кейсы и провести тестирование приложения.

5. Выгрузить созданные страницы в задании 3 в репозиторий

Варианты 5-8.

Небольшая авиакомпания автоматизирует деятельность, связанную с учетом рейсов, организованных компанией на арендуемых самолетах.

В настоящее время диспетчер компании для каждого маршрута заполняет бумажную форму-заявку на аренду самолета, в которой указывает пункт отправления, пункт назначения, желаемые дату и время вылета, и требуемое количество мест в самолете.

Данный запрос отправляется в центральный диспетчерский пункт, где его обрабатывают и, на основании перечня имеющихся самолетов и их характеристик, определяют точную дату и время вылета, время прилета, и тип предоставляемого авиакомпании самолета. Эти данные передаются в авиакомпанию диспетчеру по телефону.

В случае отсутствия самолета с требуемыми техническими характеристиками в указанное время, определяется ближайшее время, когда такой самолет может быть предоставлен, или же указывается другой тип самолета, который может быть предоставлен авиакомпании в указанное время. Эти сведения направляются диспетчеру авиакомпании, который должна подтвердить или отклонить заявку.

На каждый рейс назначается своя бригада летчиков. Каждая бригада специализируется на определенных типах самолетов. Одна бригада назначается на рейс не чаще, чем один рейс в трое суток. Если нет свободной бригады, соответствующей типу предоставленного самолета, диспетчер отклоняет заявку.

Вариант 5.

1. Провести анализ системы и, используя CASE-средства, построить следующие диаграммы:
 - диаграмму вариантов использования для информационной системы авиакомпании;
 - диаграмму последовательностей для потока события «Организация рейса».
2. Создать макеты приложения, позволяющие сформировать новую заявку на авиарейс. Обеспечить возможность отобразить все заявки на указанный интервал времени и вывести их в текстовый файл.
3. Разработать HTML страницы в соответствии с заданием 2
4. Разработать тест-кейсы и провести тестирование приложения.
5. Выгрузить созданные страницы в задании 3 в репозиторий

Вариант 6.

1. Провести анализ системы и, используя CASE-средства, построить следующие диаграммы:
 - диаграмму вариантов использования для информационной системы авиакомпании;
 - диаграмму последовательностей для потока события «Отчет по выполненным рейсам за период».
2. Создать макеты приложения, позволяющие просматривать и редактировать информацию о рейсах, организованных авиакомпанией за указанный период. Предусмотреть получение полной

информации по каждому рейсу.

3. Разработать HTML страницы в соответствии с заданием 2
4. Разработать тест-кейсы и провести тестирование приложения.
5. Выгрузить созданные страницы в задании 3 в репозиторий

Вариант 7.

1. Провести анализ системы и, используя CASE-средства, построить следующие диаграммы:
 - диаграмму вариантов использования для информационной системы авиакомпании;
 - диаграмму состояний для потока события «Отчет по выполненным рейсам за период».
2. Создать макеты приложения, позволяющие просматривать и редактировать информацию о рейсах, организованных авиакомпанией. Предусмотреть возможность выгрузки данных о летчиках в XML-файл.
3. Разработать HTML страницы в соответствии с заданием 2
4. Разработать тест-кейсы и провести тестирование приложения.
5. Выгрузить созданные страницы в задании 3 в репозиторий

Вариант 8.

1. Провести анализ системы и, используя CASE-средства, построить следующие диаграммы:
 - диаграмму вариантов использования для информационной системы авиакомпании;
 - диаграмму деятельности для потока события «Отчет по выполненным рейсам за период».
2. Создать макеты приложения, позволяющие редактировать информацию по авиарейсу. Обеспечить возможность фильтрации заявок по времени, по бригадам и по типу самолетов и вывод данной информации в текстовый файл.
3. Разработать HTML страницы в соответствии с заданием 2
4. Разработать тест-кейсы и провести тестирование приложения.
5. Выгрузить созданные страницы в задании 3 в репозиторий

Варианты 9-12.

Небольшая коммерческая фирма занимается предоставлением автомобилей в аренду. В связи с расширением возникла необходимость автоматизации процесса работы с клиентами.

Сейчас клиент приходит в компанию, где его встречает один из менеджеров компании по работе с клиентами. Менеджер заполняет бланк-заказ на аренду автомобиля, в котором указывает данные клиента (ФИО, телефон, а также номер, дату и место выдачи водительских прав), а также запрашиваемую марку автомобиля и срок аренды.

Данный запрос отправляется к администратору, который выясняет наличие автомобиля указанной марки, после чего дает разрешение на оформление договора аренды. В случае, если автомобиля указанной марки на указанное время нет, клиенту предлагается автомобиль другой марки того же класса.

При оформлении договора клиент оставляет в залог паспорт и денежную сумму, зависящую от марки автомобиля и срока аренды. При возвращении автомобиля, менеджер определяет пробег автомобиля за время аренды и рассчитывает окончательную сумму аренды, после чего клиент или доплачивает за аренду или ему возвращается часть залога.

Каждую неделю администратор формирует отчет по востребованности автомобилей различных марок.

Фирма тщательно следит за техническим состоянием своих автомобилей, поэтому каждый автомобиль проходит обязательное техническое обслуживание после установленного для каждой марки пробега.

Требуется автоматизировать процесс работы с клиентами с целью ускорения решения вопросов и уменьшения количества персонала.

Вариант 9.

1. Провести анализ системы и, используя CASE-средства, построить следующие диаграммы:
 - диаграмму вариантов использования для информационной системы фирмы;
 - диаграмму последовательностей для потока события «Оформление аренды».
2. Создать макеты приложения, позволяющие сформировать новую заявку на аренду автомобиля. Обеспечить возможность отобразить все заявки за указанный интервал времени.
3. Разработать HTML страницы в соответствии с заданием 2
4. Разработать тест-кейсы и провести тестирование приложения.
5. Выгрузить созданные страницы в задании 3 в репозиторий

Вариант 10.

1. Провести анализ системы и, используя CASE-средства, построить следующие диаграммы:
 - диаграмму вариантов использования для информационной системы фирмы;
 - диаграмму последовательностей для потока события «Окончательный расчет по договору

аренды».

2. Создать макеты приложения, позволяющие оформить возврат автомобиля и произвести окончательный расчет по договору аренды. Предусмотреть возможность поиска договора по данным клиентам и по номеру договора.

3. Разработать HTML страницы в соответствии с заданием 2

4. Разработать тест-кейсы и провести тестирование приложения.

5. Выгрузить созданные страницы в задании 3 в репозиторий

Вариант 11.

1. Провести анализ системы и, используя CASE-средства, построить следующие диаграммы:

- диаграмму вариантов использования для информационной системы фирмы;

- диаграмму состояний для потока события «Окончательный расчет по договору аренды».

2. Создать макеты приложения, позволяющие поддерживать базу данных автомобилей в актуальном состоянии (добавлять, удалять, редактировать, планировать техническое обслуживание). Предусмотреть получение информации по занятости выбранного автомобиля.

3. Разработать HTML страницы в соответствии с заданием 2

4. Разработать тест-кейсы и провести тестирование приложения.

5. Выгрузить созданные страницы в задании 3 в репозиторий

Вариант 12.

1. Провести анализ системы и, используя CASE-средства, построить следующие диаграммы:

- диаграмму вариантов использования для информационной системы фирмы;

- диаграмму деятельности для потока события «Окончательный расчет по договору аренды».

2. Создать макеты приложения, позволяющие получать и поддерживать информацию о клиентах в актуальном состоянии. Обеспечить возможность поиска клиентов по различным полям, а также просмотр всех клиентов, бравших автомобиль в указанный интервал времени. По каждому клиенту предусмотрите возможность просмотра всех его договоров.

3. Разработать HTML страницы в соответствии с заданием 2

4. Разработать тест-кейсы и провести тестирование приложения.

5. Выгрузить созданные страницы в задании 3 в репозиторий

Варианты 13-16.

Небольшой банк автоматизирует деятельность, связанную с кредитованием физических и юридических лиц (индивидуальных клиентов и организаций).

В настоящее время кандидат на получение кредита заполняет бумажную форму, прикладывает необходимые документы (финансовый отчет, перспективную оценку финансового

состояния и др.) и отправляет в банк. Референт по кредитованию анализирует запрос на предмет возможных ошибок и подтверждает его достоверность.

Затем референт запрашивает отчет о кредитных операциях клиента в отделе кредитования. Копия отчета просматривается банковским служащим, а референт проверяет финансовое положение и доход клиента. Служащий также обращается к существующей системе управления счетами клиентов, чтобы получить необходимую информацию о состоянии счета и предыдущих кредитах клиента.

Вся информация комплектуется в кредитный запрос и направляется для оценки инспектору по кредитам. Если запрос утверждается, инспектор определяет наилучшие условия кредитования и уведомляет об этом клиента. Если клиент принимает условия, то кредит оформляется.

На обработку запроса обычно уходит минимум две недели (как для индивидуальных клиентов, так и для организаций).

Цели автоматизации – сократить время обработки запроса до 48 часов для индивидуальных клиентов и 72 часов для организаций, сократить количество сотрудников, занятых в процессе обработки и увеличить количество запросов, обрабатываемых в заданный период времени.

Вариант 13.

1. Провести анализ системы и, используя CASE-средства, построить следующие диаграммы:
 - диаграмму вариантов использования для информационной системы кредитования;
 - диаграмму последовательностей для потока события «Оформление заявки на кредит».
2. Создать макеты приложения, позволяющие оформить поступление новой заявки на кредит. Обеспечить возможность отобразить все поступившие заявки за указанный период и организовать выборку этих данных в XML-файл.
3. Разработать HTML страницы в соответствии с заданием 2
4. Разработать тест-кейсы и провести тестирование приложения.
5. Выгрузить созданные страницы в задании 3 в репозиторий

Вариант 14.

1. Провести анализ системы и, используя CASE-средства, построить следующие диаграммы:
 - диаграмму вариантов использования для информационной системы кредитования;
 - диаграмму последовательностей для потока события «Анализ кредитных заявок».
2. Создать макеты приложения, позволяющие поддерживать информацию о клиентах банка и их кредитах в актуальном состоянии (отмечать одобрение заявки на кредит, выдачу кредита, закрытие кредита после последней выплаты). Обеспечьте возможность просмотра кредитов по типам (выданные, одобренные, отказанные, закрытые) за указанный интервал времени.
3. Разработать HTML страницы в соответствии с заданием 2
4. Разработать тест-кейсы и провести тестирование приложения.

5. Выгрузить созданные страницы в задании 3 в репозиторий

Вариант 15.

1. Провести анализ системы и, используя CASE-средства, построить следующие диаграммы:

- диаграмму вариантов использования для информационной системы кредитования;
- диаграмму состояний для потока события «Оформление заявки на кредит».

2. Создать макеты приложения, позволяющие поддерживать информацию о клиентах банка и их кредитах в актуальном состоянии (отмечать одобрение заявки на кредит, выдачу кредита, закрытие кредита после последней выплаты). Обеспечьте возможность просмотра всех кредитов по указанному клиенту.

3. Разработать HTML страницы в соответствии с заданием 2

4. Разработать тест-кейсы и провести тестирование приложения.

5. Выгрузить созданные страницы в задании 3 в репозиторий

Вариант 16.

1. Провести анализ системы и, используя CASE-средства, построить следующие диаграммы:

- диаграмму вариантов использования для информационной системы кредитования;
- диаграмму деятельности для потока события «Оформление заявки на кредит».

2. Создать макеты приложения, позволяющие оформить обработку заявки на кредит от момента ее поступления до закрытия кредита. Обеспечить возможность вносить отметки о поступлении платежей по кредиту за указанный месяц и расчета оставшейся суммы кредита.

3. Разработать HTML страницы в соответствии с заданием 2

4. Разработать тест-кейсы и провести тестирование приложения.

5. Выгрузить созданные страницы в задании 3 в репозиторий

Варианты 17-20.

Перед информационной службой компании поставлена задача создания новой системы начисления зарплаты взамен морально устаревшей существующей системы.

В системе должна храниться информация обо всех служащих компании в различных странах.

Каждый служащий компании закреплен за одним определенным отделом.

Система должна обеспечивать правильную и своевременную оплату работы каждого служащего на основании введенной им информации по отработанному времени. Заработная плата служащих зависит от количества отработанного времени по определенному тарифу и процента премиального вознаграждения. Процент премиального вознаграждения определяется индивидуально для каждого служащего и может составлять 10, 15, 25 или 35%.

Карточка учета отработанного времени содержит дату и количество часов, отработанных в соответствии с конкретным тарифом.

Одной из наиболее часто используемых возможностей новой системы является формирование различных отчетов: запросить количество сотрудников по каждому отделу, количество отработанных часов и суммарную заработную плату по отделам и по компании в целом.

Администратор системы курирует информацию о служащих. В его обязанности входит ввод данных о новых служащих, удаление данных и изменение любой информации о служащем, такой как фамилия, имя, адрес, процент премиального вознаграждения, изменять закрепление сотрудников за отделами, а также формирования различных отчетов для руководства.

Вариант 17.

1. Провести анализ системы и, используя CASE-средства, построить следующие диаграммы:
 - диаграмму вариантов использования для информационной системы начисления зарплаты;
 - диаграмму последовательностей для потока события «Расчет зарплаты за месяц».
2. Создать макеты приложения, позволяющие на основании имеющихся данных по каждому сотруднику, рассчитать для него заработную плату за месяц и вывести эти данные в XML-файл.
3. Разработать HTML страницы в соответствии с заданием 2
4. Разработать тест-кейсы и провести тестирование приложения.
5. Выгрузить созданные страницы в задании 3 в репозиторий

Вариант 18.

1. Провести анализ системы и, используя CASE-средства, построить следующие диаграммы:
 - диаграмму вариантов использования для информационной системы начисления зарплаты;
 - диаграмму последовательностей для потока события «Учет отработанного времени».
2. Создать макеты приложения, позволяющие вносить данные в карточку учета отработанного времени для сотрудника. Предусмотрите возможность для сотрудника просматривать сведения по каждому дню за указанный период и определять суммарное количество отработанного времени за указанный период.
3. Разработать HTML страницы в соответствии с заданием 2
4. Разработать тест-кейсы и провести тестирование приложения.
5. Выгрузить созданные страницы в задании 3 в репозиторий

Вариант 19.

1. Провести анализ системы и, используя CASE-средства, построить следующие диаграммы:
 - диаграмму вариантов использования для информационной системы начисления зарплаты;
 - диаграмму деятельности для потока события «Учет отработанного времени».
2. Создать макеты приложения, позволяющие редактировать оклад и премиальный процент каждого сотрудника. Предусмотрите возможность для сотрудника просматривать его личные данные и определять суммарное количество отработанного времени за указанный период.
3. Разработать HTML страницы в соответствии с заданием 2

4. Разработать тест-кейсы и провести тестирование приложения.
5. Выгрузить созданные страницы в задании 3 в репозиторий

Вариант 20.

1. Провести анализ системы и, используя CASE-средства, построить следующие диаграммы:
 - диаграмму вариантов использования для информационной системы начисления зарплаты;
 - диаграмму состояний для потока события «Учет отработанного времени».
2. Создать макеты приложения, позволяющие просматривать и редактировать личную информацию о сотрудниках. Предусмотреть возможность фильтрации сотрудников по отделам, а также просматривать по каждому сотруднику суммарное отработанное время за каждый месяц.
3. Разработать HTML страницы в соответствии с заданием 2
4. Разработать тест-кейсы и провести тестирование приложения.
5. Выгрузить созданные страницы в задании 3 в репозиторий

Варианты 21-24.

На продуктовом складе для каждого товара фиксируется место хранения (определенная полка), количество товара и его наименование. Разные товары имеют разные единицы измерения: штуки, килограммы, коробки, бутылки и др. Система учета товаров должна обеспечивать добавление информации о новом товаре, изменение или удаление информации об имеющемся товаре, хранение (добавление, изменение и удаление) информации о поставщиках и покупателях, включающей в себя название фирмы, ее адрес и телефон.

В системе учитывается приход товаров от поставщиков. В каждом приходе товаров могут содержаться несколько позиций, в каждой позиции указываются наименование товара и его количество. После оформления прихода товара в системе количество товара в инвентаризационной описи соответственно увеличивается.

Товар со склада отпускается покупателям по расходным накладным. В каждой накладной могут содержаться несколько позиций, в каждой позиции указываются наименование товара и его количество. После оформления расхода товара в системе количество товара в инвентаризационной описи соответственно уменьшается.

Система учета по требованию пользователя формирует и выдает на печать следующую справочную информацию:

- список всех товаров;
- инвентаризационную опись товаров, имеющихся в наличии;
- список товаров, количество которых необходимо пополнить;
- список товаров, поставляемых данным поставщиком;
- все позиции в каком-либо приходе товара;
- все позиции в какой-либо расходной накладной.

Система осуществляет поиск информации о клиенте или поставщике по части названия

фирмы. Это необходимо, чтобы работники склада могли связаться с фирмой по какому-либо вопросу.

Вариант 21.

1. Провести анализ системы и, используя CASE-средства, построить следующие диаграммы:
 - диаграмму вариантов использования для системы учета товара;
 - диаграмму последовательностей для потока события «Отпуск товара».
2. Создать макеты приложения, позволяющие оформить отпуск товара со склада. Обеспечить возможность отобразить все расходные накладные за указанную дату или указанный период.

3. Разработать HTML страницы в соответствии с заданием 2
4. Разработать тест-кейсы и провести тестирование приложения.
5. Выгрузить созданные страницы в задании 3 в репозиторий

Вариант 22.

1. Провести анализ системы и, используя CASE-средства, построить следующие диаграммы:
 - диаграмму вариантов использования для системы учета товаров;
 - диаграмму последовательностей для потока события «Приход товара».
2. Создать макеты приложения, позволяющие просматривать и редактировать информацию о товаре на складе, оформлять приход товара. Предусмотреть возможность получать список товаров, количество которых необходимо пополнить и выгрузить информацию о них в XML-файл.

3. Разработать HTML страницы в соответствии с заданием 2
4. Разработать тест-кейсы и провести тестирование приложения.
5. Выгрузить созданные страницы в задании 3 в репозиторий

Вариант 23.

1. Провести анализ системы и, используя CASE-средства, построить следующие диаграммы:
 - диаграмму вариантов использования для системы учета товара;
 - диаграмму деятельности для потока события «Отпуск товара».
2. Создать макеты приложения, позволяющие просматривать и редактировать информацию о поставщиках. Обеспечьте возможность получения списка товаров, поставляемых данным поставщиком.

3. Разработать HTML страницы в соответствии с заданием 2
4. Разработать тест-кейсы и провести тестирование приложения.
5. Выгрузить созданные страницы в задании 3 в репозиторий

Вариант 24.

1. Провести анализ системы и, используя CASE-средства, построить следующие диаграммы:
 - диаграмму вариантов использования для системы учета товара;
 - диаграмму состояний для потока события «Отпуск товара».
2. Создать макеты приложения, позволяющие просматривать и редактировать информацию по заказам фирмы. Обеспечьте возможность просмотра заказов по выбранному товару.
3. Разработать HTML страницы в соответствии с заданием 2
4. Разработать тест-кейсы и провести тестирование приложения.
5. Выгрузить созданные страницы в задании 3 в репозиторий

Варианты 25-28.

Система поддержки управления библиотекой должна обеспечивать операции над данными о читателях (добавление, удаление и изменение). В регистрационном списке читателей хранятся следующие сведения: фамилия, имя и отчество читателя; номер его читательского билета и дата выдачи билета, дата последней перерегистрации.

Наряду с регистрационным списком системой должен поддерживаться каталог библиотеки, где хранится информация о книгах (наименованиях): название, список авторов, библиотечный шифр, год и место издания, название издательства, общее количество экземпляров книги в библиотеке и количество экземпляров, доступных в текущий момент. Система обеспечивает добавление, удаление и изменение данных каталога, а также поиск книг в каталоге на основании введенного шифра или названия книги или фамилии автора. Читатели имеют доступ только к каталогу книг (они могут осуществлять в нем только поиск и просмотр).

В системе поддерживается реестр экземпляров всех книг библиотеки. Каждый экземпляр имеет свой уникальный идентификационный номер, не совпадающий с библиотечным шифром. В системе осуществляется регистрация взятых и возвращенных читателем книг. Про каждый выданный экземпляр в реестре хранится запись о том, кому и когда была выдана книга, и когда она должна быть возвращена. При возврате книги в записи делается пометка, о том, что данный экземпляр находится в наличии и указывается, какой читатель пользовался этой книгой последним. Если экземпляр приходит в негодность, запись реестра о нем удаляется. Если от поставщиков приходят новые книги, записи о них добавляются в реестр и каталог.

При любом обращении читателя в библиотеку сначала осуществляется проверка, не является ли он нарушителем правил пользования. Нарушителем считается тот читатель, который не вернул по истечении срока какую-либо книгу. Нарушители библиотекой не обслуживаются, до тех пор не вернут книги и не заплатят штраф.

Вариант 25

1. Провести анализ системы и, используя CASE-средства, построить следующие диаграммы:
 - диаграмму вариантов использования для системы библиотеки;
 - диаграмму последовательностей для потока события «Выдача книги».

2 Создать макеты приложения, позволяющие оформить выдачу книги читателю. Обеспечить возможность отобразить список всех выданных книг за указанную дату или указанный период.

3. Разработать HTML страницы в соответствии с заданием 2

4. Разработать тест-кейсы и провести тестирование приложения.

5. Выгрузить созданные страницы в задании 3 в репозиторий

Вариант 26.

1. Провести анализ системы и, используя CASE-средства, построить следующие диаграммы:

- диаграмму вариантов использования для системы библиотеки;

- диаграмму последовательностей для потока события «Поступление книг».

2. Создать макеты приложения, позволяющие просматривать и редактировать информацию о книгах, оформлять поступление новых книг. Предусмотреть возможность получать список книг, поступивших за определенный период.

3. Разработать HTML страницы в соответствии с заданием 2

4. Разработать тест-кейсы и провести тестирование приложения.

5. Выгрузить созданные страницы в задании 3 в репозиторий

Вариант 27.

1. Провести анализ системы и, используя CASE-средства, построить следующие диаграммы:

- диаграмму вариантов использования для системы библиотеки;

- диаграмму состояний для потока события «Выдача книги».

2. Создать макеты приложения, позволяющие просматривать и редактировать информацию о книгах, осуществлять поиск необходимых книг по различным параметрам. Обеспечьте возможность получения списка книг, находящихся в данный момент на руках у читателей.

3. Разработать HTML страницы в соответствии с заданием 2

4. Разработать тест-кейсы и провести тестирование приложения.

5. Выгрузить созданные страницы в задании 3 в репозиторий

Вариант 28.

1. Провести анализ системы и, используя CASE-средства, построить следующие диаграммы:

- диаграмму вариантов использования для системы библиотеки;

- диаграмму деятельности для потока события «Выдача книги».

2. Создать макеты приложения, позволяющие просматривать и редактировать информацию по читателям. Обеспечьте возможность просмотра списка всех читателей, имеющих на руках книги.

3. Разработать HTML страницы в соответствии с заданием 2

4. Разработать тест-кейсы и провести тестирование приложения.

5. Выгрузить созданные страницы в задании 3 в репозиторий

Варианты 29-32

Городская служба занятости автоматизирует работу с документами.

Служба занятости ставит на учет людей, потерявших работу. При этом для каждого человека фиксируются следующие данные: ФИО, адрес регистрации и фактического проживания, телефоны, семейное положение и состав семьи, образование, стаж работы, место и должность на последнем месте работы, требования по желаемой работе (вид деятельности, минимальная заработная плата, полная или частичная занятость).

В зависимости от срока нахождения на учете назначается размер пособия по безработице: первые три месяца выплачивается 80% от прежней заработной платы, следующие три месяца – 70%, в дальнейшем – 50% от прежней заработной платы.

Если на учет ставится человек, нигде прежде не работавший, ему назначается фиксированное пособие, равное минимальной заработной плате.

Также служба занятости отслеживает наличие вакансий на предприятиях. Фиксируются следующие данные: название предприятия, юридический адрес, фактический адрес кадровой службы предприятия, должность, на которую имеется вакансия, полная или частичная занятость, требования к кандидату (образование, возраст, общий стаж работы, стаж по данному виду деятельности), оклад, наличие премий и других выплат.

Каждый день сотрудники службы занятости делают выборку имеющихся вакансий и предлагают их имеющимся на учете безработным, которые соответствуют указанным требованиям.

Если на вакансию в течение трех месяцев не находится ни одного кандидата, то сотрудник службы занятости связывается с предприятием и вносит изменения в требования к кандидату.

Если безработному в течение одного месяца не было предложено ни одной вакансии, с ним так же связывается сотрудник службы занятости, и предлагает пройти курсы по повышению квалификации или получить другую специальность, которая востребована на рынке труда.

Вариант 29.

1. Провести анализ системы и, используя CASE-средства, построить следующие диаграммы:
 - диаграмму вариантов использования для информационной системы службы занятости;
 - диаграмму последовательностей для потока события «Постановка на учет безработного».
2. Создать макеты приложения, позволяющие поставить на учет безработного. Обеспечить возможность отобразить все вакансии, имеющиеся для него в базе данных и выгрузить их в XML-файл.
3. Разработать HTML страницы в соответствии с заданием 2
4. Разработать тест-кейсы и провести тестирование приложения.
5. Выгрузить созданные страницы в задании 3 в репозиторий

Вариант 30.

1. Провести анализ системы и, используя CASE-средства, построить следующие диаграммы:

- диаграмму вариантов использования для информационной системы службы занятости;
- диаграмму последовательностей для потока события «Выборка имеющихся вакансий».

2. Создать макеты приложения, позволяющие осуществлять подбор имеющихся вакансий.

Обеспечьте возможность работы с вакансиями, для которых в течение указанного времени не нашлось ни одного кандидата.

3. Разработать HTML страницы в соответствии с заданием 2

4. Разработать тест-кейсы и провести тестирование приложения.

5. Выгрузить созданные страницы в задании 3 в репозиторий

Вариант 31.

1. Провести анализ системы и, используя CASE-средства, построить следующие диаграммы:

- диаграмму вариантов использования для информационной системы службы занятости;
- диаграмму деятельности для потока события «Постановка на учет безработного».

2. Создать макеты приложения, позволяющие начислять пособие по безработице.

Обеспечьте возможность просмотра всех безработных, находящихся на учете указанное количество месяцев.

3. Разработать HTML страницы в соответствии с заданием 2

4. Разработать тест-кейсы и провести тестирование приложения.

5. Выгрузить созданные страницы в задании 3 в репозиторий

Вариант 32.

1. Провести анализ системы и, используя CASE-средства, построить следующие диаграммы:

- диаграмму вариантов использования для информационной системы службы занятости;
- диаграмму состояний для потока события «Выборка имеющихся вакансий».

2. Создать макеты приложения, позволяющие добавлять новые вакансии. Обеспечить возможность просмотра всех вакансий, поступивших с данного предприятия и их вывод в текстовый файл.

3. Разработать HTML страницы в соответствии с заданием 2

4. Разработать тест-кейсы и провести тестирование приложения.

5. Выгрузить созданные страницы в задании 3 в репозиторий

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Санкт-Петербургский государственный
политехнический университет»
(ФГБОУ ВПО «СПбГПУ»)**

Университетский политехнический колледж

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

СОСТАВ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ:

Медведев Д.Д. – председатель
Гафуров Н.Р.
Зернова Е.Н.
Чемкаева Д.В.

ФИО (студента) _____
обучающийся в группе _____ по специальности СПО 09.02.09 «Веб-разработка»
освоил(а) программу профессионального модуля ПМ.01 «Проектирование и разработка
информационных ресурсов» в объёме 416 часов
с _____ г. по _____ г.

**Результаты промежуточной аттестации по элементам
профессионального модуля**

Элементы модуля (код и наименование МДК, код практик)	Формы промежуточной аттестации	Оценка
МДК.01.01 Технология разработки веб-приложений	Зачет по текущим оценкам	
МДК.01.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя	Зачет по текущим оценкам	
УП.01	дифференцированный зачёт	
Курсовой проект	Защита курсового проекта с оценкой	

Итоги экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Освоена (да/нет)
ПК 1.1, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 9	<ul style="list-style-type: none"> - Правильность и полнота анализа предметной области; - Соответствие разработанных моделей требованиям структурного и объектно-ориентированного проектирования; - Соблюдение правил построения диаграмм в указанной нотации; - Полнота и соответствие модели данных спецификации; 	
ПК 1.2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 9	<ul style="list-style-type: none"> - Подбирать цветовую палитру в соответствии с правилами - Проектировать интерфейс пользователя в соответствии с правилами юзабилити - составление каскадной модели стилей используя объектно-ориентированный подход 	
ПК 1.3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 9	<ul style="list-style-type: none"> - Владение технологией разработки автономного модуля для дальнейшей интеграции - Разработка плана верификации программного продукта - Владение технологией интеграции программ и их модулей в систему программ - Владение технологией отладки отдельных модулей; - Правильность и эффективность использования специализированных программных средств отладки программного продукта; - Диагностика отладочных результатов на предмет правильности и соответствия ожидаемым; - Проверка адекватности поведения программы при пограничных и не допустимых условиях. 	
ПК 1.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 9	<ul style="list-style-type: none"> - Создавать репозиторий в соответствии с требованиями - составлять README контент в соответствии с требованиями 	
ПК 1.5, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 9	<ul style="list-style-type: none"> - Полнота и правильность разработанных тестовых данных в соответствии с методикой тестирования; - Правильность оформления протокола испытаний в соответствии с требованиями ЕСПД. 	
ОК 3, ОК 5, ОК 9	Качественное оформление работы, содержание и полнота представленных в работе сведений.	

Вид профессиональной деятельности

Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

освоен/не освоен

Дата _____

Подписи членов аттестационной комиссии:

ПМ.02 Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов

Профессиональные и общие компетенции

В результате освоения программы профессионального модуля у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции.

Таблица 1. Показатели оценки сформированности ПК

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 2.1. Устанавливать прикладное программное обеспечение и модули информационных ресурсов, включая их настройку.</p>	<p>Оценка «отлично» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования с помощью встроенных средств. Оценка «хорошо» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования. – Оценка «удовлетворительно» - предложенное программное обеспечение установлено, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по установке и настройке предложенного программного обеспечения (при необходимости используя руководство администратора). Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной</p>
<p>ПК 2.2 Проводить работы по резервному копированию и развертыванию резервной копии информационных ресурсов</p>	<p>Оценка «отлично» - выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; проверена настройка конфигурации; выполнен анализ функционирования с помощью инструментальных средств; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложены варианты модификации программного обеспечения. Оценка «хорошо» - выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; проверена настройка конфигурации; выполнен анализ функционирования; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложен</p>	

	<p>вариант модификации программного обеспечения.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; выполнен анализ функционирования; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложен вариант модификации программного обеспечения.</p>	
<p>ПК 2.3 . Настраивать права пользователей в соответствии с функциональными задачами (ролями) и на основании информации о поведенческих факторах</p>	<p>Оценка «отлично» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, выявленная информация о поведенческих факторах учтена в полном объеме, проконтролировано качество функционирования с помощью встроенных средств.</p> <p>Оценка «хорошо» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, выявленная информация о поведенческих факторах учтена в достаточном объеме, проконтролировано качество функционирования.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - предложенное программное обеспечение установлено, обеспечен доступ различным категориям пользователей, некоторые из выявленных поведенческих факторов учтены при настройке прав пользователя</p>	
<p>ПК 2.4 Применять программные средства обеспечения безопасности информации веб-приложений</p>	<p>Оценка «отлично» - проанализированы риски и характеристики качества программного обеспечения; обоснованы и выбраны методы и средства защиты программного обеспечения; определен необходимый уровень защиты; защита программного обеспечения реализована на требуемом уровне.</p> <p>Оценка «хорошо» - проанализированы риски и характеристики качества программного обеспечения; выбраны методы и средства защиты программного обеспечения; защита программного обеспечения реализована на требуемом уровне.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - проанализированы риски и характеристики качества программного обеспечения; выбраны методы и средства защиты программного обеспечения; защита программного</p>	

<p>ПМ 2.5 Обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержки в соответствии с трудовым заданием</p>	<p>обеспечения реализована на стандартном уровне</p> <p>Оценка «отлично» - проанализированы запросы заказчика, выявлены все необходимые виды работ, проведены все необходимые виды работ, составлен отчет заказчику о проделанных работах на требуемом уровне.</p> <p>Оценка «хорошо» - проанализированы запросы заказчика, выявлены все необходимые виды работ, проведены все необходимые виды работ, составлен отчет заказчику о проделанных работах на стандартном уровне.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - проанализированы запросы заказчика, выявлены все необходимые виды работ, проведены все необходимые виды работ, составлен отчет заказчику о проделанных работах на достаточном уровне.</p>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Таблица 2. Показатели оценки сформированности ОК, (в т.ч. частичной)

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
<p>– ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>– Распознавать сложные проблемы в знакомых ситуациях. Выделять сложные составные части проблемы и описывать её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определять потребность в информации и предпринимать усилия для её поиска. Выделять главные и альтернативные источники нужных ресурсов. Разрабатывать детальный план действий и придерживаться его. Качество результата, в целом, соответствует требованиям. Оценивать результат своей работы, выделять в нём сильные и слабые стороны.</p>	<p>Оценка в рамках текущего контроля результатов работы при выполнении учебно-производственных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Определение приложений, вызывающие проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности – Определение совместимости отраслевого программного обеспечения – Выбор методов для выявления и устранения проблем совместимости отраслевого программного обеспечения
<p>– ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>– Планировать информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач Проводить анализ полученной информации, выделять в ней главные аспекты Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска Интерпретировать полученную информацию в контексте профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Обновление версий программного обеспечения отраслевой направленности – Решение проблем совместимости профессионального программного обеспечения с оценкой возможных рисков при его реализации – Проведение маркетингового исследования с использованием методов интервьюирования и анкетирования
<p>– ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую</p>	<p>– Использовать актуальную нормативно-правовую документацию по профессии (специальности) Применять современную научно</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Разработка проекта исследования удовлетворенности потребителей качеством

деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	профессиональную терминологию Определять траекторию профессионального развития и самообразования	программного обеспечения и его защита – Подготовка и проведение презентации программного продукта Моделирование рекламной кампании по продвижению программного обеспечения отраслевой направленности.
– ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста деятельности.	– Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке Проявлять толерантность в рабочем коллективе	
– ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– Применять средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	

Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Обязательной формой аттестации по итогам освоения программы профессионального модуля является экзамен квалификационный. Результатом этого экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен /не освоен».

Для составных элементов профессионального модуля предусмотрена промежуточная аттестация.

Таблица 3. Запланированные формы промежуточной аттестации

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации
МДК 02.01. Внедрение и поддержка веб-приложений	Дифференцированный зачет
МДК 02.02. Обеспечение безопасности веб-приложений	Дифференцированный зачет
ПП.02 Производственная практика	Дифференцированный зачет
ПМ.02 Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов	Экзамен квалификационный

Оценка освоения междисциплинарного курса

Формы и методы оценивания

При оценивании используется пятибалльная система. Баллы выставляются за каждый блок предмета оценивания отдельно. В результате выводится итоговая оценка. Документы, представленные в портфолио, оцениваются по пятибалльной шкале, в случае их отсутствия оценка по МДК не выставляется, повторное оценивание происходит после доработки портфолио. МДК считается освоенным, если обучающийся набрал не менее 3-х баллов по каждому блоку.

Комплексный экзамен проводится в устной форме и выполнении практического задания.

Оценка по производственной практике

Формы и методы оценивания

Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов: решение компетентностно-ориентированных заданий, выполнение практических работ, пробные квалификационные работы.

Оценка по производственной практике выставляется на основании аттестационного листа, производственной характеристики, дневника, отчета по практике.

Перечень видов работ для проверки результатов освоения программы профессионального модуля на практике

Производственная практика

Таблица 6 Перечень видов работ производственной практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов	
	ПК	ОК
– Знакомство с предприятием;	<i>ПК 2.1.</i>	<i>ОК.01, ОК.02,</i>
– Установка, настройка и обслуживание программ;	<i>ПК 2.2</i>	<i>ОК.03, ОК.04,</i>
– Измерение эксплуатационных характеристик ПО;	<i>ПК 2.3</i>	<i>ОК.05, ОК.06,</i>
– Модификация отдельных компонент ПО в соответствии с требованиями заказчика;	<i>ПК 2.4</i>	<i>ОК.07, ОК.08,</i>
– Защита ПО программными средствами;		<i>ОК.09</i>
– Приемо-сдаточные мероприятия.		

Форма аттестационного листа по практике (заполняется на каждого обучающегося)

Дифференцированный зачет по производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

по профессиональному модулю
ПМ.02 Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов
(код и наименование)

Специальность 09.02.09 Веб-разработка
(код и наименование специальности)

Студента _____ курса _____ группы

(Фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики ФГАОУ ВО «СПбПУ» Институт среднего профессионального образования, пр. Энгельса, 23, СПб, 194156

(наименование и адрес организации)

с « _____ » _____ 202 г. по « _____ » _____ 202 г.

Виды и качество выполнения работ

Виды выполненных работ обучающимся во время практики	Объем работ, час.	Качество выполнения работ (оценка по пятибалльной системе)
Знакомство с предприятием	18	
Инсталляция, настройка и обслуживание программ	24	
Модификация отдельных компонент ПО в соответствии с требованиями заказчика	24	
Защита ПО программными средствами	24	
Приемо-сдаточные мероприятия	18	

Характеристика учебной/профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики (по профилю специальности):

Общие и профессиональные компетенции, предусмотренные программой практики, освоены/не освоены.

(нужное подчеркнуть)

Итоговая оценка по практике (от колледжа): _____

Руководитель практики _____

(Ф.И.О.)

(подпись)

Дата « _____ » _____ 202 г.

Форма производственной характеристики по производственной практике ХАРАКТЕРИСТИКА

от руководителя производственной (по профилю специальности) практики

Заключение руководителя о работе студента содержит сведения о технических навыках, объеме выполненных работ, качестве, активности, трудовой дисциплине, степени подготовленности к самостоятельной деятельности, овладение профессиональными компетенциями и видом профессиональной деятельности.

Итоговая оценка выставляется по пятибалльной системе.

Итоговая оценка по практике _____.

Место работы и должность руководителя _____

Ф.И.О. руководителя _____

«__» _____ 2020 г.

М.П.

Подпись _____

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

ДНЕВНИК

прохождения производственной практики
(по профилю специальности)

по профессиональному модулю

ПМ.04 Техническая поддержка и администрирование информационных
ресурсов

(код и наименование)

Специальность 09.02.09 Веб-разработка

(код и наименование специальности)

Студента _____ курса _____ группы

(Фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики ФГАОУ ВО «СПбПУ» Институт среднего
профессионального образования, пр. Энгельса, 23, СПб, 194156

(наименование и адрес организации)

Период прохождения практики

с « » _____ 202 г. по « » _____ 202 г.

Руководители практики:

От колледжа

(подпись)

Иванова Д.В.

(Ф.И.О.)

От организации

(подпись)

(Ф.И.О.)

М.П.

Санкт-Петербург
2024

Правила оформления дневника

1. Дневник, наряду с другими материалами по практике, является основным документом, который обучающийся оформляет в период практики и представляет руководителю после окончания практики.
2. Обучающийся ежедневно записывает в дневник все виды выполняемых им работ согласно программе производственной практики.
3. В конце каждого рабочего дня обучающийся предоставляет дневник своему наставнику из числа квалифицированных работников организации для просмотра записей и подтверждения их подписью в соответствующей графе.
4. Не реже одного раза в неделю (в день консультации) обучающийся предоставляет дневник на проверку руководителю практики от техникума.
5. По окончании практики обучающийся предоставляет дневник руководителю практики от организации (предприятия) для составления аттестационного листа и производственной характеристики.
6. В установленный срок обучающийся должен сдать руководителю практики от техникума отчет о практике, портфолио, полностью оформленный дневник практики, заверенный руководителем организации (предприятия), а также аттестационный лист и производственную характеристику. На всех документах должны стоять печати организации (предприятия).

Памятка практиканту

Выполняя программу практики, студент должен соблюдать правила поведения, охраны труда и пожарной безопасности, других условий, направленных на сохранение здоровья и жизни:

1.7. Требования к организации и оборудованию рабочих мест с персональным компьютером:

- ✓ схемы размещения рабочих мест с ПК должны учитывать расстояние между рабочими столами с видеомониторами, которое должно быть не менее 2,0 м, а расстояние между боковыми поверхностями видеомониторов - не менее 1,2 м

1.8. Требования к организации режима труда и отдыха при работе с персональным компьютером:

- ✓ режимы труда и отдыха при работе с ПК должны организовываться в зависимости от вида и категории трудовой деятельности;
- ✓ для обеспечения оптимальной работоспособности и сохранения здоровья профессиональных пользователей, на протяжении работы должны устанавливаться регламентированные перерывы;
- ✓ продолжительность непрерывной работы с ПК без регламентированного перерыва не должна превышать 2 часов;
- ✓ при работе на ПК для предупреждения развития переутомления необходимо осуществлять комплекс профилактических мероприятий:
- ✓ проводить упражнения для глаз через каждые 20-25 минут работы на ПК (приложение № 1), а при появлении зрительного дискомфорта, выражающегося в быстром развитии усталости глаз, рези, мелькании точек перед глазами и т.п., упражнения для глаз проводятся индивидуально, самостоятельно и раньше указанного времени;
- ✓ для снятия локального утомления должны осуществляться физкультурные минутки целенаправленного назначения индивидуально;
- ✓ для снятия общего утомления, улучшения функционального состояния нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной систем, а также мышц плечевого пояса, рук, спины, шеи и ног, следует проводить физкультурпаузы.

1.9. При работе в кабинетах, лабораториях и мастерских, оснащенных компьютерной техникой, обучающиеся должны соблюдать правила поведения, расписание учебных занятий, установленный режим труда и отдыха.

1.10. При работе в кабинетах, лабораториях и мастерских, оснащенных компьютерной техникой, возможно воздействие на обучающихся, следующих опасных и вредных производственных факторов:

- ✓ неблагоприятное воздействие на организм человека неионизирующих электромагнитных излучений видеотерминалов.

Общие требования безопасности

Настоящая инструкция составлена в соответствии с требованиями к персональным электронно-вычислительным машинам (ПЭВМ) и условиям труда - СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03.

1.1. К работе в учебных кабинетах, лабораториях и мастерских, оснащенных компьютерной техникой, допускаются обучающиеся, прошедшие инструктаж по охране труда.

1.2. Требования к персоналу:

- ✓ к непосредственной работе с ПК допускаются лица, не имеющие медицинских противопоказаний.
- ✓ женщины со времени установления беременности и в период кормления ребенка грудью к выполнению всех видов работ, связанных с использованием ПК, не допускаются

1.3. Требования к персональным компьютерам:

- ✓ корпус ПК, клавиатура и другие блоки и устройства ПК должны иметь матовую поверхность одного цвета с коэффициентом отражения 0,4 - 0,6 и не иметь блестящих деталей, способных создать блики.
- ✓ в целях обеспечения установленных требований, а также защиты от электромагнитных и электростатических полей допускается применение призрачных фильтров, специальных экранов и других средств индивидуальной защиты, прошедших испытания в аккредитованных лабораториях и имеющих соответствующий гигиенический сертификат.

1.4. Требования к помещениям для эксплуатации персональных компьютеров:

- ✓ площадь на одно рабочее место пользователей ПЭВМ с ВДТ на базе электроннолучевой трубки (ЭЛТ) должна составлять не менее 6 кв.м, в помещениях культурно-развлекательных учреждений и с ВДТ на базе плоских дискретных экранов (жидкокристаллические, плазменные) - 4,5 кв.м. Помещение с ПК должно оборудоваться системами отопления, кондиционирования воздуха или эффективной вентиляцией воздуха.

- ✓ для внутренней отделки интерьера помещений с ПК должны использоваться диффузно-отражающие материалы с коэффициентом отражения для потолка - 0,7-0,8; для стен - 0,5-0,6; для пола - 0,3-0,5.

1.5. Требования к микроклимату, содержанию аэроионов и вредных химических веществ в воздухе помещений эксплуатации персональных компьютеров:

- ✓ в производственных помещениях, в которых работа на ПК является вспомогательной, температура, относительная влажность и скорость движения воздуха на рабочих местах должны соответствовать действующим санитарным нормам микроклимата производственных помещений,
- ✓ в производственных помещениях, в которых работа на ПК является основной, должны обеспечиваться оптимальные параметры микроклимата.
- ✓ для повышения влажности воздуха в помещениях с ПК следует применять увлажнители воздуха.

1.6. Требования к освещению помещений и рабочих мест с персональным компьютером:

- ✓ помещения с ПК должны иметь естественное и искусственное освещение.
- ✓ устанавливать компьютер на рабочем месте таким образом, чтобы солнечные лучи не падали на экран. Рекомендуются на окна вешать жалюзи или портьеры из плотной ткани. Для освещенности рабочего места, в качестве источников света при искусственном освещении должны применяться преимущественно люминесцентные лампы типа ЛБ. Допускается установка светильников местного освещения для подсветки документов. Местное освещение не должно создавать бликов на поверхности экрана и увеличивать освещенность экрана.

2. Требования безопасности перед началом работы

2.1. Тщательно проветрить помещение и убедиться, что температура воздуха находится в пределах 19 - 21°C, относительная влажность воздуха в пределах 62- 55%.

2.2. Убедиться в исправности оборудования.

2.3. Запрещается включать ПК, если на устройствах ПК влага, открыты отдельные части ПК, оборваны или повреждены электропровода или изоляция электропроводов, нарушено заземление ПК.

2.3. Включить видеотерминалы и проверить стабильность и четкость изображения на экранах.

3. Требования безопасности во время работы

3.1. Не включать оборудование без разрешения преподавателя.

3.2. Во время работы следует соблюдать последовательность включения ПК:

- ✓ подключить сетевые шнуры к сети питания;
- ✓ включить периферийные устройства;
- ✓ включить системный блок.

3.3. Недопустимы занятия за одним компьютером двух и более человек.

3.4. При работающем видеотерминале расстояние от глаз до экрана должно быть 0,6 - 0,7 м, уровень глаз должен приходиться на центр экрана или на 2/3 его высоты.

3.5. Изображение на экранах видеотерминалов должно быть стабильным, ясным и предельно четким, не иметь мерцаний символов и фона, на экранах не должно быть бликов и отражений светильников, окон и окружающих предметов.

3.6. Длительность работы с видеотерминалами не должно превышать - при двух уроках подряд на первом из них - 30 мин., на втором - 20 мин., после чего сделать перерыв не менее 10 мин. для выполнения специальных упражнений, снимающих зрительное утомление.

4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

4.1. В случае появления неисправности в работе оборудования следует выключить его и сообщить об этом преподавателю.

4.2. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- ✓ прикасаться к задней панели системного блока при включенном оборудовании;
- ✓ переключать разъемы кабеля периферийных устройств при включенном оборудовании;
- ✓ допускать захламленности рабочего места бумагой, во избежание накопителя пыли;
- ✓ отключать питание во время выполнения активной задачи;

- ✓ допускать попадания влаги на устройства компьютера;
- ✓ принимать на рабочем месте пищу.

4.3. При плохом самочувствии, появлении головной боли, головокружения и пр. прекратить работу и сообщить об этом преподавателю.

4.4. При поражении электрическим током немедленно отключить видеотерминалы, оказать первую помощь пострадавшему, при необходимости отправить его в ближайшее лечебное учреждение и сообщить об этом администрации учреждения.

5. Требования безопасности по окончании работы

5.1. После окончания работы соблюдать последовательность отключения ПК:

- ✓ завершить все активные задачи;
- ✓ убедиться, что в дисковом нет дисков, дискет;
- ✓ выключить питание системного блока;
- ✓ выключить питание периферийных устройств;
- ✓ отключить автомат общего питания;

5.2. Привести в порядок рабочее место, тщательно проветрить и провести влажную уборку кабинета.

Задание на производственную практику (по профилю специальности)

по профессиональному модулю ПМ.02 Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов

(код и наименование)

Специальность 09.02.09 Веб-разработка

(код и наименование специальности)

Студенту _____ курса _____ группы

(фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики ФГАОУ ВО «СПБПУ» Институт среднего профессионального образования, пр. Энгельса, 23, СПб, 194156

(наименование и адрес организации)

Период прохождения практики

с «__» _____ 202 г. по «__» _____ 202 г.

Виды работ, обязательные для выполнения (*переносится из программы соответствующего ПМ*)

- 1) Знакомство с предприятием
- 2) Установка, настройка и обслуживание программ
- 3) Измерение эксплуатационных характеристик ПО
- 4) Модификация отдельных компонент ПО в соответствии с требованиями заказчика
- 5) Защита ПО программными средствами
- 6) Приемно-сдаточные мероприятия

Индивидуальное задание (*заполняется в случае необходимости дополнительных видов работ для решения практикоориентированных задач и т.д.*)

- 1) Анализ предприятия «»
- 2) Анализ работы отделов предприятия «»
- 3) Анализ задач сотрудников предприятия «»
- 4) Анализ задач для разработки проекта
- 5) Описание задач проекта
- 6) Реализация проекта

Задание выдал «__» января 202 г.

_____ (подпись)

_____ (Ф.И.О.)

С заданием ознакомлен

«__» _____ 202 г.

_____ (подпись)

_____ (Ф.И.О. студента)

Контрольно-оценочные материалы для экзамена квалификационного

Формы проведения экзамена квалификационного

Итоговый контроль освоения вида профессиональной деятельности «Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов» осуществляется на экзамене квалификационном. Экзамен квалификационный проводится в виде выполнения комплексного практико-ориентированного задания. Условием положительной аттестации (вид профессиональной деятельности освоен) на экзамене квалификационном является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям. При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен». При наличии противоречивых оценок по одному тому же показателю при выполнении разных видов работ, решение принимается в пользу студента.

Показателем освоения компетенций (объектом оценки) является продукт деятельности на экзамене квалификационном.

Условием допуска к экзамену является положительная аттестация по МДК (промежуточная аттестация), производственной практике (промежуточная аттестация).

Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен».

При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

Форма оценочной ведомости

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.02 «Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов»

обучающийся на _____

курсе по специальности 09.02.09 Веб-разработка Квалификация «Программист» освоил программу профессионального модуля в объеме _____ час. с _____ г. по _____ г.

Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля.

Элементы модуля	Формы промежуточной аттестации	Оценка
МДК.02.01 Внедрение и поддержка веб-приложений	Дифференцированный зачет	
МДК.02.02 Обеспечение безопасности веб-приложений	Дифференцированный зачет	
ПП.02 Производственная практика	Дифференцированный зачет	

Итоги экзамена квалификационного по профессиональному модулю

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ПК 2.1 Устанавливать прикладное программное обеспечение и модули информационных ресурсов, включая их настройку.	<p>Оценка «отлично» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования с помощью встроенных средств.</p> <p>Оценка «хорошо» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования.</p> <p>– Оценка «удовлетворительно» - предложенное программное обеспечение установлено, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования.</p>	
ПК 2.2 Проводить работы по резервному копированию и развертыванию резервной копии информационных ресурсов.	<p>Оценка «отлично» - выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; проверена настройка конфигурации; выполнен анализ функционирования с помощью инструментальных средств; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложены варианты модификации программного обеспечения.</p> <p>Оценка «хорошо» - выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; проверена настройка конфигурации; выполнен анализ функционирования; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложен вариант модификации программного обеспечения.</p> <p>– Оценка «удовлетворительно» - выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; выполнен анализ функционирования; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям</p>	

	заказчика; предложен вариант модификации программного обеспечения.	
ПК 2.3 Настраивать права пользователей в соответствии с функциональными задачами (ролями) и на основании информации о поведенческих факторах.	<p>Оценка «отлично» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, выявленная информация о поведенческих факторах учтена в полном объеме, проконтролировано качество функционирования с помощью встроенных средств.</p> <p>Оценка «хорошо» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, выявленная информация о поведенческих факторах учтена в достаточном объеме, проконтролировано качество функционирования.</p> <p>– Оценка «удовлетворительно» - предложенное программное обеспечение установлено, обеспечен доступ различным категориям пользователей, некоторые из выявленных поведенческих факторов учтены при настройке прав пользователя</p>	
ПК 2.4 Применять программные средства обеспечения безопасности информации веб-приложений.	<p>Оценка «отлично» - проанализированы риски и характеристики качества программного обеспечения; обоснованы и выбраны методы и средства защиты программного обеспечения; определен необходимый уровень защиты; защита программного обеспечения реализована на требуемом уровне.</p> <p>Оценка «хорошо» - проанализированы риски и характеристики качества программного обеспечения; выбраны методы и средства защиты программного обеспечения; защита программного обеспечения реализована на требуемом уровне.</p> <p>– Оценка «удовлетворительно» - проанализированы риски и характеристики качества программного обеспечения; выбраны методы и средства защиты программного обеспечения; защита программного обеспечения реализована на стандартном уровне</p>	
ПК 2.5 Обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержки в соответствии с трудовым заданием.	<p>Оценка «отлично» - проанализированы запросы заказчика, выявлены все необходимые виды работ, проведены все необходимые виды работ, составлен отчет заказчику о проделанных работах на требуемом уровне.</p> <p>Оценка «хорошо» - проанализированы запросы заказчика, выявлены все необходимые виды работ, проведены все необходимые виды работ, составлен отчет заказчику о проделанных работах на стандартном уровне.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - проанализированы запросы заказчика, выявлены все необходимые виды работ, проведены все необходимые виды работ, составлен отчет заказчику о проделанных работах на достаточном уровне.</p>	
–ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<p>-- демонстрация интереса к будущей профессии;</p> <p>-- участие в профессиональных выставках и конкурсах;</p> <p>-- высокие показатели промежуточной аттестации;</p> <p>-- анализ ситуации на рынке труда.</p>	
–ОК 2. Организовывать собственную	-- выбор и применение рациональных методов и способов решения профессиональных задач в области разработки программных продуктов;	

<p>деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<ul style="list-style-type: none"> -- оценка эффективности и качества выполнения; -- активность, инициативность в принятии решений в учебной и практической деятельности; -- демонстрация организаторских способностей в процессе выполнения профессиональных задач. 	
<p>–ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<ul style="list-style-type: none"> -- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки программных продуктов; -- обоснованность выбора принятого решения в стандартных и нестандартных ситуациях; -- ответственность за принятые решения в процессе решения профессиональных задач в рамках выбранной профессии. 	
<p>–ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<ul style="list-style-type: none"> -- эффективный поиск необходимой информации; -- использование различных источников, включая электронные; -- правильность и грамотность использования современных технологий для решения профессиональных задач. 	
<p>–ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> -- работа на ПК; -- эффективность и результативность применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности для поиска информации; -- решение нетиповых профессиональных задач с использованием различных пакетов прикладных программ и источников информации; -- демонстрация результата по поиску профессиональной информации в сети Интернет. 	
<p>–ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<ul style="list-style-type: none"> -- взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе обучения; -- соблюдение мер конфиденциальности и информационной безопасности; -- использование приемов корректного межличностного общения; -- адекватность самооценки деятельности в команде, с клиентами, с руководством. 	
<p>–ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p>	<ul style="list-style-type: none"> -- самоанализ и коррекция результатов собственной работы; -- ответственность за выполненную работу членов команды; -- качество выполненных работ. 	
<p>–ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать</p>	<ul style="list-style-type: none"> -- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; -- профессиональное развитие личности; -- самообразование; -- осознанное планирование повышения личностного и квалификационного уровня. 	

повышение квалификации		
–ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	-- анализ инноваций в области разработки ПП; -- осознание современных технологий в профессиональной деятельности.	

Вид профессиональной деятельности «Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов» _____; оценка _____.
освоен/не освоен

1. _____ / _____ /
2. _____ / _____ /
3. _____ / _____ /
4. _____ / _____ /

Форма комплекта экзаменационных материалов

Состав

- I. Паспорт.
- II. Задание для экзаменуемого.
- III. Пакет экзаменатора.
- III а. Условия.
- III б. Критерии оценки.

I. ПАСПОРТ

Назначение:

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.02 «Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов» по специальности 09.02.09 «Веб-разработка» квалификация Программист.

Оцениваемые компетенции:

ПК 2.1. Устанавливать прикладное программное обеспечение и модули информационных ресурсов, включая их настройку.

ПК 2.2. Проводить работы по резервному копированию и развертыванию резервной копии информационных ресурсов.

ПК 2.3. Настраивать права пользователей в соответствии с функциональными задачами (ролями) и на основании информации о поведенческих факторах.

ПК 2.4. Применять программные средства обеспечения безопасности информации веб-приложений.

ПК 2.5. Обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержки в соответствии с трудовым заданием. ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач

профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ Вариант № 1

Задание 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ОК.01-11

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе

Время выполнения заданий – 150 минут.

Описание предметной области:

Страховая медицинская компания (СМК) заключает договоры добровольного медицинского страхования с населением и договоры с лечебными учреждениями на лечение застрахованных клиентов. При возникновении страхового случая клиент подает заявку на оказание медицинских услуг по условиям договора инспектору, который работает с данным клиентом. Инспектор направляет данного клиента в лечебное учреждение. Отчеты о своей деятельности инспектор предоставляет в бухгалтерию. Бухгалтерия проверяет оплату договоров, перечисляет денежные средства за оказанные услуги лечебным учреждениям, производит отчисления в налоговые органы и предоставляет отчетность в органы государственной статистики. СМК не только оплачивает лечение застрахованного лица при возникновении с ним страхового случая, но и, при возникновении каких-либо осложнений после лечения, оплачивает лечение этих осложнений.

Выполнить:

1. Создать интерфейс пользователя (1 основная экранная форма), реализовать 3 принципа удобного пользовательского интерфейса. Создать карту навигации.
2. Создать и оформить в соответствии с ЕСПД документ «Руководство системного администратора».
3. Создать инсталлятор для пакета созданных документов.
4. Проверить программными средствами инсталлятор на угрозы.
5. Проинсталлировать пакет.
6. Запустить браузер. Оценить загрузку памяти, процессора.

III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

III а Условия выполнения заданий

Количество вариантов каждого задания / пакетов заданий для экзаменуемого: 1 вариант.

Максимальное количество баллов 39. Каждый выполненный элемент задания оценивается:

№ п/п	Критерии оценки показателей	Количество баллов
Показатель 1. Создать интерфейс пользователя (1 основная экранная форма), реализовать 3 принципа удобного пользовательского интерфейса. Создать карту навигации		
1.1		1
Показатель 2. Создать и оформить в соответствии с ЕСПД документ «Руководство системного администратора»		
2.1		0,5
Показатель 3. Создать инсталлятор для пакета созданных документов		
3.1		1
Показатель 4. Проверить программными средствами инсталлятор на угрозы		
4.1		0,5
Показатель 5. Проинсталлировать пакет		
5.1		0,5
Показатель 6. Запустить браузер. Оценить загрузку памяти, процессора		
6.1		0,5
Итого:		5

III. б Критерии оценивания

ЛИСТ ЭКЗАМЕНАТОРА. Вариант № 1

Лист экзаменатора Вариант 1

Ф.И.О. студента

_____.

Критерии оценки:
Всего 5

Задание	Показатель оценки результата	Количество баллов
1. Создать интерфейс пользователя (1 основная экранная форма), реализовать 3 принципа удобного пользовательского интерфейса. Создать карту навигации. 2. Создать и оформить в соответствии с ЕСПД документ «Руководство системного администратора». 3. Создать инсталлятор для пакета созданных документов.	Задание 1 выполнено правильно – 1 балл.	
	Задание 2 выполнено правильно – 0,5 балла	
	Задание 3 выполнено правильно – 1 балл	
	Задание 4 выполнено правильно – 0,5 балла	

4. Проверить программными средствами инсталлятор на угрозы. 5. Проинсталлировать пакет. 6. Запустить браузер. Оценить загрузку памяти, процессора.	Задание 5 выполнено правильно – 0,5 балла	
	Задание 6 выполнено правильно – 0,5 балла	
Всего баллов:		

2. Устное обоснование (защита выполненной работы):

1. Грамотно построена речь (да - 0,5 балл, нет – 0 баллов).

Количество баллов - ____.

2. Использование терминологии (да – 0,5 балл, нет – 0 баллов).

Количество баллов - ____.

Общее количество баллов по экзамену квалификационному _____.

Оценка _____.

Председатель экзаменационной комиссии: _____ / /
 Члены комиссии _____ / /
 _____ / /
 _____ / /
 _____ / /

Перечень заданий, выполняемых в ходе экзамена квалификационного.

Таблица 7. Перечень заданий экзамена

№№ заданий	Проверяемые результаты обучения (ПК, ОК)	Тип задания
Задание № 1	Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 2.1, ПК.2.2, ПК.2.3, ПК.2.4, ОК 01-09	<i>-практическое задание</i>
Задание № 2	Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 2.1, ПК.2.2, ПК.2.3, ПК.2.4, ОК 01-09	<i>-практическое задание</i>

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Задания для оценки освоения МДК

1. Типовые задания для оценки освоения МДК.02.01 Внедрение и поддержка веб-приложений

1.1 Типовые задания для оценки ПК.2.1 – 2.4

Раздел 1. Обеспечение внедрения и поддержки программного обеспечения компьютерных систем

Тема 1.1 Внедрение программного обеспечения

Вопросы для устного опроса (текущий контроль)

1. Основные положения ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207.
2. Основные процессы и взаимосвязь между документами в информационной системе согласно стандартам
3. Виды внедрения, план внедрения.
4. Стратегии, цели и сценарии внедрения.
5. Функции менеджера сопровождения и менеджера развертывания
6. Типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения информационной системы
7. Оценка качества функционирования информационной системы.
8. CALS-технологии
9. Организация процесса обновления в информационной системе.
10. Регламенты обновления
11. Тестирование программного обеспечения в процессе внедрения и эксплуатации.
12. Эксплуатационная документация

Лабораторные работы

Лабораторная работа №1 «Выбор модели жизненного цикла для предметной области. Создание модели с помощью Google-диаграмм»

Лабораторная работа №2 «Распределение ролей в жизненном цикле ПО»

Лабораторная работа №3 «Установка ПО на виртуальную машину. Программы по умолчанию»

Лабораторная работа №4 Создание основных разделов документа ЕСПД по ГОСТ 19.104-78, 19.106-78

Лабораторная работа №5 Создание руководства системного администратора

Лабораторная работа №6 Создание руководства оператора

Тема 1.2. Установка и использование программного обеспечения

1. Понятие совместимости программного обеспечения.
2. Аппаратная и программная совместимость.
3. Совместимость драйверов.

4. Причины возникновения проблем совместимости.
5. Методы выявления проблем совместимости ПО.
6. Выполнение чистой загрузки.
7. Выявление причин возникновения проблем совместимости ПО.
8. Выбор методов выявления совместимости.
9. Проблемы перехода на новые версии программ.
10. Мастер совместимости программ.
11. Инструментарий учета аппаратных компонентов.
12. Анализ приложений с проблемами совместимости.
13. Использование динамически загружаемых библиотек.
14. Механизм решения проблем совместимости на основе «системных заплаток».
15. Разработка модулей обеспечения совместимости
16. Создание в системе виртуальной машины для исполнения приложений.
17. Изменение настроек по умолчанию в образе.
18. Подключение к сетевому ресурсу.
19. Настройка обновлений программ.
20. Обновление драйверов.
21. Решение проблем конфигурации с помощью групповых политик.
22. Тестирование на совместимость в безопасном режиме.
23. Восстановление системы.
24. Производительность ПК.
25. Проблемы производительности.
26. Анализ журналов событий.
27. Настройка управления питанием.
28. Оптимизация использования процессора.
29. Оптимизация использования памяти.
30. Оптимизация использования жесткого диска.
31. Оптимизация использования сети.
32. Инструменты повышения производительности программного обеспечения.
33. Средства диагностики оборудования.
34. Разрешение проблем аппаратного сбоя
35. Аппаратно-программные платформы серверов и рабочих станций.
36. Установка серверной части. Виды серверного программного обеспечения.
37. Особенности эксплуатации различных видов серверного программного обеспечения.
38. Виды клиентского программного обеспечения.
39. Установка, адаптация и сопровождение клиентского программного обеспечения.

Практические занятия

Лабораторная работа №7 Измерение и анализ эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения

Лабораторная работа №8 Конфигурирование программных и аппаратных средств

Лабораторная работа №9 Персонализация прикладных программ

Лабораторная работа №10 Работа в облачных приложениях

Самостоятельная работа

СРС №1 Оценка производительности компьютера.

МДК. 04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем

Раздел 2. Обеспечение качества компьютерных систем в процессе эксплуатации

Тема 2.1 Основные методы обеспечения качества функционирования

Вопросы для устного опроса (текущий контроль)

1. Многоуровневая модель качества программного обеспечения
2. Объекты уязвимости
3. Дестабилизирующие факторы и угрозы надежности
4. Методы предотвращения угроз надежности
5. Оперативные методы повышения надежности: временная, информационная, программная избыточность
6. Первичные ошибки, вторичные ошибки и их проявления
7. Математические модели описания статистических характеристик ошибок в программах
8. Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения при внедрении.
9. Целесообразность разработки модулей адаптации

Практические занятия

Лабораторная работа №1 Создание удобного пользовательского интерфейса. Создание прототипа с помощью Figma

Лабораторная работа №2 Расчет надежности ПО

Лабораторная работа №3 Расчет структурной сложности программ

Лабораторная работа №4 Разработка тест-кейса

Лабораторная работа №5 Инструментальные средства управления версиями (базовые возможности систем управления версиями с применением CASE средства Tortoise GIT)

Тема 2.2 Методы и средства защиты компьютерных систем

Вопросы для устного опроса (текущий контроль)

1. Вредоносные программы: классификация, методы обнаружения

2. Антивирусные программы: классификация, сравнительный анализ
3. Файрвол: задачи, сравнительный анализ, настройка
4. Групповые политики.
5. Аутентификация.
6. Учетные записи
7. Тестирование защиты программного обеспечения
8. Средства и протоколы шифрования сообщений

Практические занятия

Лабораторная работа №7 Создание и настройка виртуальной машины VirtualBox

Лабораторная работа №8 Обнаружение вируса и устранение последствий его влияния

Лабораторная работа №9 Установка и настройка антивируса. Настройка обновлений с помощью зеркала

Лабораторная работа №10 Настройка браузера

Лабораторная работа №11 Работа с реестром

Самостоятельная работа

- Особенности проектирования пользовательских интерфейсов для слепых
- Варианты использования технологии блокчейна
- «Постквантовая» криптография
- Как устроены онлайн-кинотеатры
- UML-диаграммы, варианты использования
- Тенденция рынка программистов. Востребованные вакансии и технологии
- Составление рефератов, сообщений, докладов
- Метрики Холстеда
- Метрики Джилба
- Метрики Чепина
- Метрики Маккейба
- Сравнительный анализ антивирусных программ

Критерии оценивания устных ответов:

1. Знание основных процессов изучаемой предметной области, глубина и полнота раскрытия вопроса.
2. Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе.
3. Умение объяснить сущность явлений, событий, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы.
4. Умение делать анализ производительности и качества устройств.

5. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выражать свое мнение по обсуждаемой проблеме.

Отметкой "ОТЛИЧНО" оценивается ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.

Отметкой "ХОРОШО" оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

Отметкой "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.

Отметкой "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.

Критерии оценивания выполнения практических заданий:

оценка «5» ставится, если:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

оценка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %), допущено не более трех ошибок;

- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

оценка «3» ставится, если:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

оценка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Критерии оценки самостоятельной работы:

<i>№ n/n</i>	<i>Критерии оценивания</i>	<i>5</i>	<i>4</i>	<i>3</i>	<i>2</i>
1.	Объем выполненной работы	Оптimalен (3-5 листов)	Оптimalен (3-5 листов)	Занижен/ завышен	Занижен/ завышен
2.	Логическая последовательность и связанность материала	+	Не значительно нарушена	Нарушена	Отсутствует
3.	Полнота изложения содержания	+	Не выдержана	Не выдержана	Не выдержана
4.	Сохранение основной идеи через весь конспект	+	+	Нарушено	Отсутствует
5.	Использование дополнительной литературы (при необходимости)	+	+	Не достаточно	Не используется
6.	Оформление	+	+	Наличие отклонений	Наличие отклонений
7.	Орфографический режим (как доп. критерий)	+	-	Соблюдается слабо	Нарушен

1.2 Типовые задания для оценки знаний: 3.1-3.5 умений: У.1-У.6, ПК.4.1-4.4 (рубежный контроль)

Контрольная работа №1 «Загрузка и установка программного обеспечения»

1. ПЗУ – это память в которой:

1) хранится исполняемая в данный момент времени программа и данные, с которыми она непосредственно работает

2) хранится информация, предназначенная для обеспечения диалога пользователя и ЭВМ

3) хранится информация, присутствие которой постоянно необходимо в компьютере

2. ОЗУ – это память, в которой:

1) хранится информация для долговременного хранения информации независимо от того, работает ЭВМ или нет

2) хранится исполняемая в данный момент времени программа и данные, с которой она непосредственно работает

3) хранится информация, предназначенная для обеспечения диалога пользователя и ЭВМ

3. Внешняя память служит:

1) для хранения оперативной, часто изменяющейся информации в процессе решения задачи;

2) для долговременного хранения информации независимо от того, работает ЭВМ или нет;

4. Принцип программного управления – это:

1) алгоритм, состоящий из слов-команд, определяющий последовательность действий, представленный в двоичной системе счисления

2) набор инструкций на машинном языке, который хранится на магнитном диске, предназначенный для запуска компьютера;;

3) набор инструкций, позволяющий перевести языки высокого уровня в машинные коды;

5. Что такое данные?

1) универсальная информация;

2) это информация, представленная в форме, пригодной для ее передачи и обработки с помощью компьютера;

3) универсальное, электронно-программируемое устройство для хранения, обработки и передачи информации;

6. Что такое программа?

1) последовательность команд, которую выполняет компьютер в процессе обработки данных;

2) набор инструкций на машинном языке;

3) набор инструкций, позволяющий перевести языки высокого уровня в машинные коды;

7. Программное обеспечение – это:

1) универсальное устройство для передачи информации;

2) совокупность программ, позволяющих организовать решение задачи на ЭВМ;

3) операционная система;

8. Системное программное обеспечение предназначено для:

1) обслуживания самого компьютера, для управления работой его устройств;

2) количество одновременно передаваемых по шине бит;

3) устройство для хранения и вывода информации;

9. Главной составной частью системного программного обеспечения является:

1) операционная оболочка

2) операционная система;

3) передача информации;

10. Какие операционные системы Вы знаете?

1) MS DOS, WINDOWS;

2) Paint; Word

3) Access; Excel

11. Norton Commander – это:

1) операционная система;

2) операционная оболочка;

3) электрические импульсы;

12. Какие программы относятся к прикладному программному обеспечению?

1) Paint, Word, Excel, Access;

2) любые;

3) некоторые;

13. Прикладное программное обеспечение – это:

1) программы, которые непосредственно удовлетворяют информационные потребности пользователя;

2) поименованная область данных на диске;

3) система хранения файлов и организации каталогов;

14. Какие языки программирования Вы знаете?

1) Бейсик, Паскаль, Си, Визуал Бейсик;

2) никакие;

3) любые;

15. Что такое файловая система – это:

1) поименованная область данных на диске;

2) система хранения файлов и организации каталогов;

3) принцип программного управления компьютером;

16. Файл – это:

1) созданные каталоги;

2) поименованная область данных на диске;

3) внешняя память

17. В операционной системе Windows собственное имя файла не может содержать символ...

1. вопросительный знак (?)

2. запятую (,)

3. точку (.)

4. знак сложения (+)

18. Укажите неправильно записанное имя файла:

1. a:\prog\pst.exe

2. docum.txt

3. doc?.lst

4. класс!

19. Расширение имени файла, как правило, характеризует...

1. время создания файла

2. объем файла

3. место, занимаемое файлом на диске

4. тип информации, содержащейся в файле

20. Фотография «Я на море» сохранена в папке Лето на диске D:\, укажите его полное имя

1. D:\Лето\Я на море.txt

2. D:\Лето\Я на море.jpg

3. D:\Я на море.jpg

4. D:\Лето\Я на море.avi

21. Операционная система выполняет...

1. обеспечение организации и хранения файлов

2. подключение устройств ввода/вывода

3. организацию обмена данными между компьютером и различными периферийными устройствами

4. организацию диалога с пользователем, управление аппаратурой и ресурсами компьютера

22. Файловая система необходима...

1. для управления аппаратными средствами

2. для тестирования аппаратных средств

3. для организации структуры хранения

4. для организации структуры аппаратных средств

23. Каталог (папка) – это...

1. команда операционной системы, обеспечивающая доступ к данным
- 2. группа файлов на одном носителе, объединяемых по какому-либо критерию**
3. устройство для хранения группы файлов и организации доступа к ним
4. путь, по которому операционная система определяет место файла

24. Текстовые документы имеют расширения...

1. *.exe
2. *.bmp
- 3. *.txt**
4. *.com

25. Папки (каталоги) образуют ... структуру

1. иерархическую

2. сетевую
3. циклическую
4. реляционную

26. Файлы могут иметь одинаковые имена в случае...

1. если они имеют разный объем
2. если они созданы в различные дни
3. если они созданы в различное время суток
- 4. если они хранятся в разных каталогах**

27. Задан полный путь к файлу D:\Учеба\Практика\Отчет.doc Назовите имя файла

1. D:\Учеба\Практика\Отчет.doc
2. Отчет.doc

3. Отчет

4. D:\Учеба\Практика\Отчет

28. Файловая система определяет

1. способ организации данных на диске

2. физические особенности носителя
3. емкость диска
4. число пикселей на диске

29. Файл — это ...

1. единица измерения информации
2. программа в оперативной памяти
3. текст, распечатанный на принтере

4. организованный набор данных, программа или данные на диске, имеющие имя

30. Размер файла в операционной системе определяется

1. в байтах

- в битах
- в секторах
- в кластерах

31. Во время исполнения прикладная программа хранится...

1. в видеопамяти
2. в процессоре

3. в оперативной памяти

4. на жестком диске

32. Имена файлов, в которых хранятся на диске созданные документы (тексты или рисунки), задаются...

1. автоматически программой (текстовым или графическим редактором)
- 2. создателем документа**
3. операционной системой
4. документы не имеют имен

33. **Гипертекст — это...**
1. очень большой текст
 2. **структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам**
 3. текст, набранный на компьютере
 4. текст, в котором используется шрифт большого размера
34. **Стандартной программой в ОС Windows являются:**
1. **Калькулятор**
 2. MS Word
 3. MS Excel
 4. Internet Explorer
35. **Чтобы сохранить текстовый файл (документ) в определенном формате необходимо задать...**
1. размер шрифта
 2. **тип файла**
 3. параметры абзаца
 4. размеры страницы
36. **Задан полный путь к файлу c:\doc\proba.txt. Назовите полное имя файла**
1. **c:\doc\proba.txt**
 2. proba.txt
 3. doc\proba.txt
 4. txt
37. **Операционные системы представляют собой программные продукты, входящие в состав...**
1. прикладного программного обеспечения
 2. **системного программного обеспечения**
 3. системы управления базами данных
 4. систем программирования
38. **Интерфейс – это...**
1. **совокупность средств и правил взаимодействия устройств ПК, программ и пользователя**
 2. комплекс аппаратных средств
 3. элемент программного продукта
 4. часть сетевого оборудования
39. **По функциональному признаку различают следующие виды ПО:**
1. сетевое
 2. **прикладное**
 3. **системное**
 4. инструментальное
40. **Короткое имя файла состоит из ...**
1. двух частей: собственно имени и расширения
 2. адреса файла
 3. **только имени файла**
 4. любых 12 символов

Эталоны ответов

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Ответ	3	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2
№ вопроса	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

Ответ	1	3	4	2	1	3	2	3	1	4	3	1	4	1	3	2
№ вопроса	33	34	35	36	37	38	39	40								
Ответ	2	1, 5	2	1	2	1	2,3	3								

Критерии оценивания

"5" (отлично) - 90-100% правильных ответов;

"4" (хорошо) - 80-89% правильных ответов;

"3" (удовлетворительно) - 70-79% правильных ответов;

"2" (неудовлетворительно) - 69% и менее правильных ответов.

Контрольная работа №2

«Методы обеспечения защиты компьютерных сетей от несанкционированного доступа»

Вопросы для контрольной работы:

Вариант 1

1. Многоуровневая модель качества программного обеспечения
2. Объекты уязвимости
3. Дестабилизирующие факторы и угрозы надежности
4. Методы предотвращения угроз надежности

Вариант 2

1. Оперативные методы повышения надежности: временная, информационная, программная избыточность
2. Первичные ошибки, вторичные ошибки и их проявления
3. Математические модели описания статистических характеристик ошибок в программах
4. Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения при внедрении.

Критерии оценивания устных ответов:

1. Знание основных процессов изучаемой предметной области, глубина и полнота раскрытия вопроса.
2. Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе.
3. Умение объяснить сущность явлений, событий, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы.
4. Умение делать анализ производительности и качества устройств.
5. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выражать свое мнение по обсуждаемой проблеме.

Отметкой "ОТЛИЧНО" оценивается ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом;

умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.

Отметкой "ХОРОШО" оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

Отметкой "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.

Отметкой "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.

Контрольная работа №3

«Специализированные средства для борьбы с вирусами, несанкционированными рассылками электронной почты, вредоносными программами»

Задание # 1

Вопрос:

Для защиты от несанкционированного доступа к программам и данным, хранящимся на компьютере, используются

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) пароли
- 2) анкеты
- 3) коды
- 4) ярлыки

Задание # 2

Вопрос:

От несанкционированного доступа может быть защищён:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) каждый диск

- 2) папка
- 3) файл
- 4) ярлык

Задание # 3

Вопрос:

К биометрическим системам защиты информации относятся системы идентификации по:

Выберите несколько из 9 вариантов ответа:

- 1) отпечаткам пальцев
- 2) характеристикам речи
- 3) радужной оболочке глаза
- 4) изображению лица
- 5) геометрии ладони руки
- 6) росту
- 7) весу
- 8) цвету глаз
- 9) цвету волос

Задание # 4

Вопрос:

Какие существуют массивы дисков RAID?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) RAID 0
- 2) RAID 1
- 3) RAID 10
- 4) RAID 20

Задание # 5

Вопрос:

Найди соответствие.

Укажите соответствие для всех 2 вариантов ответа:

- 1) Для создания массива этого уровня понадобится как минимум два диска одинакового размера. Запись осуществляется по принципу чередования: данные делятся на порции одинакового размера (A1, A2, A3 и т.д.), и поочерёдно распределяются по всем дискам, входящим в массив.
- 2) Массивы этого уровня построены по принципу зеркалирования, при котором все порции данных (A1, A2, A3 и т.д.), записанные на одном диске, дублируются на другом.

___ RAID 0

___ RAID 1

Задание # 6

Вопрос:

Выберите типы вредоносных программ:

Выберите несколько из 6 вариантов ответа:

- 1) Вирусы, черви, троянские и хакерские программы
- 2) Шпионское, рекламное программное обеспечение
- 3) Потенциально опасное программное обеспечение

- 4) Операционная система Linux
- 5) Операционная система Windows
- 6) Microsoft Office

Задание # 7

Вопрос:

Найди соответствие.

Укажите соответствие для всех 2 вариантов ответа:

- 1) сигнатуры. Сигнатура - это некоторая постоянная последовательность программного кода, специфичная для конкретной вредоносной программы.
- 2) алгоритмы эвристического сканирования, т.е. анализа последовательности команд в проверяемом объекте.

___ Для поиска известных вредоносных программ используются

___ Для поиска новых вирусов используются

Задание # 8

Вопрос:

Найди соответствие.

Укажите соответствие для всех 2 вариантов ответа:

- 1) автоматически при старте операционной системы и работает в качестве фонового системного процессора, проверяя на вредоносность совершаемые другими программами действия. Основная задача состоит в обеспечении максимальной защиты от вредоносных программ при минимальном замедлении работы компьютера.
- 2) по заранее выбранному расписанию или в произвольный момент пользователем. Производит поиск вредоносных программ в оперативной памяти, а также на жестких и сетевых дисках компьютера.

___ Антивирусный монитор запускается

___ Антивирусный сканер запускается

Задание # 9

Вопрос:

Компьютерные вирусы -

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) являются вредоносными программами, которые могут "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы. Активизация компьютерного вируса может вызывать уничтожение программ и данных.
- 2) являются вредоносными программами, которые проникают на компьютер, используя сервисы компьютерных сетей. Их активизация может вызывать уничтожение программ и данных, а также похищение персональных данных пользователя.
- 3) вредоносная программа, которая выполняет несанкционированную передачу управления компьютером удалённому пользователю, а также действия по удалению, модификации, сбору и пересылке информации третьим лицам.

4) это программное или аппаратное обеспечение, которое проверяет информацию, входящую в компьютер из локальной сети или Интернета, а затем либо отклоняет её, либо пропускает в компьютер, в зависимости от параметров.

5) программа или набор программ для скрытого взятия под контроль взломанной системы. Это утилиты, используемые для сокрытия вредоносной активности. Они маскируют вредоносные программы, чтобы избежать их обнаружения антивирусными программами.

Задание # 10

Вопрос:

По "среде обитания" вирусы можно разделить на:

Выберите несколько из 6 вариантов ответа:

- 1) загрузочные
- 2) файловые
- 3) макровирусы
- 4) очень опасные
- 5) не опасные
- 6) опасные

Задание # 11

Вопрос:

Найди соответствие.

Укажите соответствие для всех 3 вариантов ответа:

- 1) заражают загрузочный сектор гибкого или жёсткого диска.
- 2) эти вирусы различными способами внедряются в исполнимые файлы и обычно активизируются при их запуске.
- 3) существуют для интегрированного офисного приложения Microsoft Office.

___ загрузочные вирусы

___ файловые вирусы

___ макровирусы

Задание # 12

Вопрос:

Сетевые черви -

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) являются вредоносными программами, которые могут "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы. Активизация компьютерного вируса может вызывать уничтожение программ и данных.
- 2) являются вредоносными программами, которые проникают на компьютер, используя сервисы компьютерных сетей. Их активизация может вызывать уничтожение программ и данных, а также похищение персональных данных пользователя.
- 3) вредоносная программа, которая выполняет несанкционированную пользователем передачу управления компьютером удалённому пользователю, а также действия по удалению, модификации, сбору и пересылке информации третьим лицам.

4) это программное или аппаратное обеспечение, которое проверяет информацию, входящую в компьютер из локальной сети или Интернета, а затем либо отклоняет её, либо пропускает в компьютер, в зависимости от параметров.

5) программа или набор программ для скрытого взятия под контроль взломанной системы. Это утилиты, используемые для сокрытия вредоносной активности. Они маскируют вредоносные программы, чтобы избежать их обнаружения антивирусными программами.

Задание # 13

Вопрос:

Сетевые черви бывают:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) Web-черви
- 2) почтовые черви
- 3) черви операционной системы
- 4) черви MS Office

Задание # 14

Вопрос:

Найди соответствие.

Укажите соответствие для всех 2 вариантов ответа:

- 1) Профилактическая защита от таких червей состоит в том, что в браузере можно запретить получение активных элементов на локальный компьютер.
- 2) Профилактическая защита от таких червей состоит в том, что не рекомендуется открывать вложенные в сообщения файлы, полученные от сомнительных источников. А также рекомендуется своевременно скачивать из Интернета и устанавливать обновления системы безопасности операционной системы и приложений.

___ Web-черви

___ почтовые черви

Задание # 15

Вопрос:

Наиболее эффективны от Web-червей, Web-антивирусные программы, которые включают:

Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

- 1) межсетевой экран
- 2) модуль проверки скриптов
- 3) антивирусный сканер

Задание # 16

Вопрос:

Межсетевой экран (брандмауэр) -

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) являются вредоносными программами, которые могут "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы. Активизация компьютерного вируса может вызывать уничтожение программ и данных.

- 2) являются вредоносными программами, которые проникают на компьютер, используя сервисы компьютерных сетей. Их активизация может вызывать уничтожение программ и данных, а также похищение персональных данных пользователя.
- 3) вредоносная программа, которая выполняет несанкционированную пользователем передачу управления компьютером удалённому пользователю, а также действия по удалению, модификации, сбору и пересылке информации третьим лицам.
- 4) это программное или аппаратное обеспечение, которое проверяет информацию, входящую в компьютер из локальной сети или Интернета, а затем либо отклоняет её, либо пропускает в компьютер, в зависимости от параметров.
- 5) программа или набор программ для скрытого взятия под контроль взломанной системы. Это утилиты, используемые для сокрытия вредоносной активности. Они маскируют вредоносные программы, чтобы избежать их обнаружения антивирусными программами.

Задание # 17

Вопрос:

Троянская программа, троянец -

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) являются вредоносными программами, которые могут "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы. Активизация компьютерного вируса может вызывать уничтожение программ и данных.
- 2) являются вредоносными программами, которые проникают на компьютер, используя сервисы компьютерных сетей. Их активизация может вызывать уничтожение программ и данных, а также похищение персональных данных пользователя.
- 3) вредоносная программа, которая выполняет несанкционированную пользователем передачу управления компьютером удалённому пользователю, а также действия по удалению, модификации, сбору и пересылке информации третьим лицам.
- 4) это программное или аппаратное обеспечение, которое проверяет информацию, входящую в компьютер из локальной сети или Интернета, а затем либо отклоняет её, либо пропускает в компьютер, в зависимости от параметров.
- 5) программа или набор программ для скрытого взятия под контроль взломанной системы. Это утилиты, используемые для сокрытия вредоносной активности. Они маскируют вредоносные программы, чтобы избежать их обнаружения антивирусными программами.

Задание # 18

Вопрос:

Троянские программы бывают:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) утилиты удалённого администрирования
- 2) программы - шпионы
- 3) рекламные программы

4) программы удаления данных на локальном компьютере

Задание # 19

Вопрос:

Найди соответствие.

Укажите соответствие для всех 3 вариантов ответа:

1) троянские программы данного типа являются одним из самых опасных видов вредоносного программного обеспечения, поскольку в них заложена возможность самых разнообразных злоумышленных действий, в том числе они могут быть использованы для обнаружения и передачи конфиденциальной информации.

2) троянские программы этого типа часто используются для кражи информации пользователей различных систем онлайн-платежей и банковских систем.

3) эти программы встраивают рекламу в основную полезную программу и могут выполнять функцию троянских программ. Эти программы могут скрытно собирать различную информацию о пользователе компьютера и затем отправлять её злоумышленнику.

___ Троянские утилиты удалённого администрирования

___ Троянские программы - шпионы

___ Рекламные программы

Задание # 20

Вопрос:

Найди соответствие.

Укажите соответствие для всех 2 вариантов ответа:

1) реализуют атаку с одного компьютера с ведома пользователя. Эти программы обычно наносят ущерб удалённым компьютерам и сетям, не нарушая работоспособности заражённого компьютера.

2) реализуют распределённые атаки с разных компьютеров, причём без ведома пользователей заражённых компьютеров.

___ DoS - программы

___ DDos - программы

Задание # 21

Вопрос:

Руткит -

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1) являются вредоносными программами, которые могут "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы. Активизация компьютерного вируса может вызывать уничтожение программ и данных.

2) являются вредоносными программами, которые проникают на компьютер, используя сервисы компьютерных сетей. Их активизация может вызывать уничтожение программ и данных, а также похищение персональных данных пользователя.

3) вредоносная программа, которая выполняет несанкционированную передачу управления компьютером удалённому пользователю, а

также действия по удалению, модификации, сбору и пересылке информации третьим лицам.

4) это программное или аппаратное обеспечение, которое проверяет информацию, входящую в компьютер из локальной сети или Интернета, а затем либо отклоняет её, либо пропускает в компьютер, в зависимости от параметров.

5) программа или набор программ для скрытого взятия под контроль взломанной системы. Это утилиты, используемые для сокрытия вредоносной активности. Они маскируют вредоносные программы, чтобы избежать их обнаружения антивирусными программами.

Задание # 22

Вопрос:

Межсетевой экран позволяет:

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) блокировать хакерские DoS - атаки, не пропуская на защищаемый компьютер сетевые пакеты с определённых серверов
- 2) не допускать проникновение на защищаемый компьютер сетевых червей
- 3) препятствовать троянским программам отправлять конфиденциальную информацию о пользователе и компьютере
- 4) видеть действия которые выполняет пользователь на другом компьютере
- 5) использовать принтер подключённый к другому компьютеру

Эталоны ответов

№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ
1	1	12	2
2	1,2,3	13	1,2
3	1,2,3,4,5	14	1,2
4	1,2	15	1,2
5	1,2	16	4
6	1,2,3	17	3
7	1,2	18	1,2,3
8	1,2	19	1,2,3
9	1	20	1,2
10	1,2,3	21	5
11	1,2,3	22	1,2,3

Критерии оценивания

"5" (отлично) - 90-100% правильных ответов;

"4" (хорошо) - 80-89% правильных ответов;

"3" (удовлетворительно) - 70-79% правильных ответов;

"2" (неудовлетворительно) - 69% и менее правильных ответов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 **Виды работ на практике**

Перечень работ производственной практики

1. Знакомство с предприятием
2. Установка, настройка и обслуживание программ
3. Модификация отдельных компонент ПО в соответствии с требованиями заказчика
4. Защита ПО программными средствами
5. Приемно-сдаточные мероприятия

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Задания для экзамена квалификационного

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ОК.01-11

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе

Время выполнения заданий – 150 минут.

Описание предметной области:

Страховая медицинская компания (СМК) заключает договоры добровольного медицинского страхования с населением и договоры с лечебными учреждениями на лечение застрахованных клиентов. При возникновении страхового случая клиент подает заявку на оказание медицинских услуг по условиям договора инспектору, который работает с данным клиентом. Инспектор направляет данного клиента в лечебное учреждение. Отчеты о своей деятельности инспектор предоставляет в бухгалтерию. Бухгалтерия проверяет оплату договоров, перечисляет денежные средства за оказанные услуги лечебным учреждениям, производит отчисления в налоговые органы и предоставляет отчетность в органы государственной статистики. СМК не только оплачивает лечение застрахованного лица при возникновении с ним страхового случая, но и, при возникновении каких-либо осложнений после лечения, оплачивает лечение этих осложнений.

Выполнить:

1. Создать интерфейс пользователя (1 основная экранная форма), реализовать 3 принципа удобного пользовательского интерфейса. Создать карту навигации.
2. Создать и оформить в соответствии с ЕСПД документ «Руководство оператора».
3. Создать инсталлятор для пакета созданных документов.
4. Проверить программными средствами инсталлятор на угрозы.
5. Проинсталлировать пакет.
6. Запустить браузер. Оценить загрузку памяти, процессора.

Лист согласования

Дополнения и изменения к комплекту КОС на учебный год

Дополнения и изменения к комплекту КОС на _____ учебный год по дисциплине

В комплект КОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании ЦК

« ____ » _____ 20 ____ г. (протокол № _____).

Председатель ЦК _____ / _____ /

ПМ.03 Разработка веб-приложения на стороне сервера

Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Формы промежуточной аттестации	Текущий контроль
МДК 03.01 «Разработка веб-приложения на стороне сервера»	по текущим оценкам	оценка выполнения лабораторных работ; защита курсового проекта
МДК 03.02 «Тестирование веб-приложений»	по текущим оценкам	оценка выполнения лабораторных работ
УП.03.01 «Проектирование и разработка информационных ресурсов»	дифференцированный зачёт	Наблюдение и оценка выполнения работ на учебной практике.
ПП.03.01	дифференцированный зачёт	Наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике.
ПМ.03 «Разработка веб-приложения на стороне сервера»	экзамен (квалификационный)	

Таблица 1

МДК 03.01 «Разработка веб-приложения на стороне сервера»

Элементы МДК	Форма контроля и оценивания	
	Текущий контроль	Рубежный контроль
Тема 1. Методология разработки программных продуктов	Лабораторные работы №1-17 Самостоятельная работа 1-3	Контрольное тестирование № 1,2, 3
Курсовое проектирование	оценка выполнения этапов курсового проектирования	Защита курсового проекта

Таблица 2

МДК 03.02 «Тестирование веб-приложений»

Элементы МДК	Форма контроля и оценивания	
	Текущий контроль	Рубежный контроль
Тема 1. Отладка и тестирование программного обеспечения	Лабораторные работы №1-9	Контрольное тестирование №1, 2, 3

Таблица 3

МДК 03.01 «Разработка веб-приложения на стороне сервера»

Элементы МДК	Объекты оценивания	Показатели оценки
Тема 1. Методология разработки программных продуктов	Создание серверных сценариев; Организация поддержки данных в РНР; Составление XML-документов; Разработка web-приложений; Применение технологии AJAX; Использование фреймворков для создания сайта; Публикация веб-приложения и администрирование.	Демонстрация знаний различных методик разработки серверных сценариев для создания веб-приложений; Использование знаний этапов разработки веб-приложений; Использование знаний вариантов публикации веб-сайтов и их администрирование;

Таблица 4

МДК 03.02 «Технология разработки веб-приложений»

Элементы МДК	Объекты оценивания	Показатели оценки
Тема 1. Отладка и тестирование программного обеспечения	Этапы разработки программного обеспечения; Процесс отладки; Процесс тестирования.	Демонстрация знаний этапов жизненного цикла разработки ПС и различных методик разработки Использование знаний этапов разработки ПО, Проведение тестирования

Описание правил оформления результатов оценивания

При оценивании используется пятибалльная система. Баллы выставляются за каждый блок предмета оценивания отдельно. В результате выводится итоговая оценка. МДК считается освоенным, если обучающийся набрал не менее 3-х баллов по каждому блоку.

Комплект оценочных средств

Оценка теоретического курса профессионального модуля осуществляется с использованием следующих оценочных средств:

Задания для оценки освоения МДК 03.01 «Разработка веб-приложения на стороне сервера»

1. Обзор web-технологий, структура и принципы функционирования глобальной сети

Устный опрос

1. Какие веб-серверы существуют
2. Какие протоколы существуют
3. Основные различия протоколов
4. Что такое Http протоколы
5. Какие методы существуют

2. Основы программирования с использованием языка программирования PHP

Практическое задание

1. Работа с переменными в php
2. Работа с операциями в php
3. Работа с условным оператором в php
4. Работа с циклами в php
5. Работа с функциями в php
6. Работа с классами в php
7. Наследование в php
8. Работа с интерфейсами в php
9. Обработка ошибок в php
10. Работа с предопределенными элементами в php
11. Создание html-страницы средствами php
12. Обработка запросов страницы
13. Обработка запросов к серверу на php
14. Загрузка и анализ содержимого веб-страниц на PHP
15. Работа с графическими функциями на PHP
16. Работа с файлами в PHP
17. Обработка данных на форме

18. Организация поддержки базы данных в PHP
19. Взаимодействие серверных веб-приложений с БД
20. Сессии. Ограничение доступа к содержимому страниц.
21. Работа с Cookie
22. Работа с датой и временем.
23. Работа с регулярными выражениями
24. Работа с почтой
25. Валидация данных.
26. Составление схем XML-документов
27. Отображение XML-документов различными способами
28. Разработка Web-приложения с помощью XML
29. Использование языка сценариев JavaScript при создании web-сайта
Размещение сценариев в HTML-документе
30. JavaScript. Работа с событиями
31. JavaScript. Работа с формами
32. JavaScript. Работа с изображениями
33. Применение технологии AJAX
34. Использование библиотеки jQuery
35. Отладка и тестирование сайта
36. Администрирование сайта
37. Публикация сайта на бесплатном хостинге

3. Web-разработка в laravel

Практическое задание

1. Установка приложения.
2. Создание простого контроллера.
3. Знакомство с простой маршрутизацией.
4. Использование CSS и JS в Laravel.
5. Знакомство с Mix и Blade.
6. Использование маршрутизации.
7. Создание правил обработки запросов.
8. Отправка форм с разными методами
9. Управление миграциями и взаимодействие с БД с помощью ORM.
10. Создание CRUD приложения с помощью Laravel. Добавление данных.
11. Создание CRUD приложения с помощью Laravel. Обновление данных.

4. Работа с CMS WordPress

5.

Практическое задание

1. Установка WordPress
2. Настройка WordPress
3. Создание темы WordPress
4. Настройка меню WordPress
5. Настройка плагинов WordPress
6. Настройка пользователей
7. Настройка параметров
8. Настройка инструментов seo
9. Создание нескольких страниц
10. Заполнение контента
11. Работа с удаленным сервером
12. Отчетность в WordPress

Задания для самостоятельной работы

Самостоятельная работа предполагает следующие усовершенствование полученных навыков по видам работ:

1. Установка сервера.
2. Работа с сервером.
3. Работа с переменными.
4. Работа с функциями.
5. Работа с классами.
6. Работа с пространствами имен.
7. Разработка клиентской части сайта с использованием JavaScript и jQuery.
8. Разработка серверной части сайта с использованием PHP и MySQL.
9. Обеспечение информационной безопасности веб-проекта.
10. Подготовительные работы: общий аудит сайта, анализ конкурентной среды, создание резервной копии сайта
11. Внутренняя SEO оптимизация сайта
12. Контент-маркетинг
13. Разработка системы управления аккаунтами с использованием native PHP.
14. Разработка системы управления аккаунтами с использованием Laravel.
15. Разработка системы управления заявками с использованием native PHP.
16. Разработка системы управления заявками с использованием Laravel.
17. Разработка системы управления фотографиями с использованием native PHP.
18. Разработка системы управления фотографиями с использованием Laravel.
19. CRUD на native PHP.
20. CRUD на Laravel.
21. CRUD с использованием Resource Laravel.
22. Система регистрации и авторизации с использованием Auth Laravel.
23. Разработка системы управления заявками по недоработкам с использованием Auth и Resource, Laravel.
24. Создание Middleware
25. Создание связей в бд через Migration.
26. Составление семантического ядра
27. Кластеризация ключевых слов и составление карты релевантности
28. Очистка и оптимизация кода для ускорения загрузки сайта
29. Оптимизация изображений Alt, Title для рисунков
30. Поиск и устранение дублей сайта, оптимизация основных тегов, поиск и удаление битых ссылок
31. Проверка ресурса на уязвимости XSS
32. Проверка ресурса на уязвимости SQL Injection
33. Получения данных через SQL Injection
34. Удаление данных через SQL Injection
35. Редактирование данных через SQL Injection
36. Отчет по курсовой работе.
37. Задания для оценки производственной практики:
38. Ознакомится с технической документацией, в соответствии с местом прохождения практики

39. Описать корпоративный стиль заказчика
40. Сформировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории
41. Разработать логотип для разрабатываемого дизайна веб-приложения (в растровой и векторной форме)
42. Создать и оптимизировать изображения для веб-приложения.
43. Подготовить прототип веб-приложения
44. Подготовить детализированный макет дизайна веб-сайта в графическом редакторе в трёх разрешениях:
 - мобильное,
 - планшет,
 - десктоп.
45. Оформление отчета о проделанной работе
46. Проанализировать целевой рынок для продвижения продукции, используя дизайн веб-приложений
47. Доработать графический дизайн веб-сайта с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике.
48. Разработать html-верстку главной страницы веб-сайта, используя семантические теги
49. Создать стилевое оформление сайта с помощью каскадных таблиц стилей
50. Придерживаясь оригинальной концепции дизайна проекта, улучшить его визуальную привлекательность.
51. Разработать интерфейс пользователя для веб-приложений остальных страниц веб-сайта с использованием современных стандартов.
52. Разработать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на мобильных устройствах
53. Разработать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на планшетных устройствах
54. Интегрировать в готовый дизайн-проект новые графические элементы
55. Добавить формы и элементы пользовательского интерфейса.
56. Создать динамические элементы.
57. Реализовать сценарии на JavaScript
58. Скомпоновать страницы сайта
59. Выполнить индивидуальное задание
60. Собрать и систематизировать материалы для отчета по практике

Критерии оценивания в процессе текущего контроля

Тестовая часть оценивается следующим образом:

Оценка	Критерий
«5»	80 - 100 % от общего числа баллов
«4»	70 - 75 %
«3»	50 - 65 %
«2»	Менее 50%

Контрольная работа оценивается следующим образом:

Оценка	Критерий
«5»	задачи реализованы в виде программы (блок-схемы). Программы (блок-схемы) не имеют ошибок, в результате запуска программы, получаем верный результат.
«4»	Для большей части задач написана полностью правильная программа (блок-схема) (нет пунктуационных и синтаксических ошибок, программа (блок-схема) выдает правильный ответ). Остальные несколько программ (блок-схем), реализующие другие задачи, логически построены верно, но имеют пунктуационные и (или) синтаксические ошибки и (или) выдают неверный ответ
«3»	Для меньшей части задач написаны полностью правильные программы (блок-схемы) (нет пунктуационных и синтаксических ошибок, программа выдает правильный ответ). Остальные программы (блок-схемы) для реализации второй задачи не написаны или написаны, но построены логически неверно (не разработан алгоритм, реализующий поставленную задачу)
«2»	Ни к одной из задач не написана верная программа (блок-схема) (присутствуют пунктуационные и(или) синтаксические ошибки, программа (блок-схема) выдает неверны ответ)

Устный ответ оценивается согласно следующим критериям:

Оценка	Критерий
«5»	оценивается ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.
«4»	оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.
«3»	оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.

«2»	оценивается ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.
-----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Практическая работа оценивается согласно следующим критериям:

Оценка	Критерий
«5»	выставляется, если студент активно работает в течение всего практического занятия, дает полные ответы на вопросы преподавателя в соответствии с планом практического занятия и показывает при этом глубокое овладение лекционным материалом, знание соответствующей литературы и законодательства по вопросам регионального землеустройства, способен выразить собственное отношение к данной проблеме,
«4»	выставляется при условии соблюдения следующих требований: студент активно работает в течение практического занятия, вопросы освещены полно, изложения материала логическое, обоснованное фактами, со ссылками на соответствующие нормативные документы и литературные источники, освещение вопросов завершено выводами, студент обнаружил умение анализировать факты и события, а также
«3»	выставляется в том случае, когда студент в целом овладел сути вопросов по данной теме, обнаруживает знание лекционного материала, законодательства и учебной литературы, пытается анализировать факты и события, делать выводы и решать задачи. Но на занятии ведет себя пассивно, отвечает только по вызову преподавателя, дает неполные ответы на вопросы, допускает грубые ошибки при освещении теоретического материала или 3-4
«2»	выставляется в случае, когда студент обнаружил несостоятельность осветить вопрос вопросы освещены неправильно, бессистемно, с грубыми ошибками, отсутствуют понимания основной сути вопросов, выводы, обобщения, обнаружено неумение решать учебные задачи

2.1.2 Курсовое проектирование по МДК.03.01

Темы курсовых проектов

В курсовом проекте должен разрабатываться веб-сайт со стороны сервера.

Примерные темы курсовых работ:

- Разработка серверной части веб-ресурса на основе базы данных предприятия, фирмы
- Разработка серверной части Интернет-магазина на основе данных предприятия, фирмы
- Разработка серверной части веб-приложения на основе базы данных предприятия, фирмы

Формулировка задания

Спроектировать и разработать веб-приложение, соблюдая все этапы жизненного цикла

ПО.

Требуется:

1. Выработать требования к ПО
2. Разработать диаграммы проектирования
3. Спроектировать и реализовать пользовательский веб-интерфейс
4. Спроектировать и реализовать БД
5. Разработать программу с заданной функциональностью
6. Провести отладку, тестирование и верификацию программы
7. Оценить качество веб-приложения и провести мероприятия по его повышению.

Требования к структуре и оформлению проекта

Примерное содержание пояснительной записки:

Введение

3. Общая часть

- 3.1. Описание предметной области
- 3.2. Анализ методов решения
- 3.3. Обзор средств программирования

4. Специальная часть

- 4.1. Постановка задачи
- 4.2. Проектирование веб-приложения со стороны сервера
- 4.3. Разработка пользовательского веб-интерфейса со стороны клиента с взаимодействиями со стороны сервера.
- 4.4. Разработка веб-приложения со стороны сервера
- 4.5. Текст программы серверной и клиентской частей веб-приложения
- 4.6. Руководство оператора веб-приложения
- 4.7. Выбор стратегии тестирования и отладка веб-приложения
- 4.8. Оценка качества разработанного проекта

Заключение

Список использованных источников

Приложения

Оформление проекта производится по ГОСТ 7.32-2017

Этапы проектирования

Этап	Содержание работ	Сроки выполнения
Этап 1.	Участие в выработке требований к программному обеспечению	1 неделя
Этап 2.	Разработка и отладка веб-приложения с использованием специализированных программных средств	2-4 неделя
Этап 3.	Инспектирование компонент веб-приложения на предмет соответствия их стандартам кодирования	5 неделя

Этап 4.	Разработка технологической документации	6 неделя
----------------	-----------------------------------------	----------

Оценка проекта (включая структуру и оформление)		
Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - модели процесса разработки веб-ресурса; - основные принципы процесса разработки программного обеспечения; - основные подходы к интегрированию программных модулей; - основные методы и средства эффективной разработки; - основы верификации и аттестации веб-ресурса; - концепции и реализации программных процессов; - принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения; - методы организации работы в коллективах разработчиков веб-приложения; - основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов; - стандарты качества веб-приложения; - методы и средства разработки программной документации. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть основными методологиями процессов разработки веб-приложения; - использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; 	<p>Правильность использования знаний этапов разработки веб-приложения.</p> <p>Полнота определений требований к программному обеспечению.</p> <p>Правильность создания моделей проектирования веб-приложения</p> <p>Полнота и правильность реализации БД</p> <p>Функциональный объем программы</p> <p>Применение методологии тестирования</p> <p>Применение методологии оценки качества веб-приложения</p>	<p>Соответствие выделенных требований целям и задачам разрабатываемого ПО</p> <p>Соответствие разработанных моделей стандартам языка моделирования</p> <p>Оригинальный и удобный пользовательский веб-интерфейса, адекватная реакция программы на действия пользователя, возможности настройки интерфейса</p> <p>Соответствие БД нормальным формам</p> <p>Соответствие функциональных возможностей программы установленным требованиям</p> <p>Соответствие процесса тестирования методологии</p> <p>Соответствие процесса оценки качества методологии</p>
Оценка защиты проекта		

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Курсовой проект	<ul style="list-style-type: none"> - Применение полученных ранее знаний при реализации задания курсового проекта; - Достаточность объёма используемой литературы и др. информационных источников; - Правильность, последовательность и полнота разработки плана написания курсового проекта; - Отношение к работе, способность организовать свою работу; - Соблюдение последовательности составления пояснительной записки; - Уровень общей профессиональной грамотности; - Оформление работы; - Защита курсового проекта; 	<p>«5» - Свободное использование полученных ранее знаний; При подготовке и написании курсового проекта использован достаточный объем необходимой научной, учебной, специальной и нормативной литературы; План достаточно последовательно, логично и полно раскрывает тему курсового проекта; Работа выполнена в срок, с минимальной помощью преподавателя или без неё; Текст пояснительной записки соответствует заданию на курсовой проект; Хорошая графика, аккуратность, соблюдение требований ГОСТов; краткое и логичное изложение основной темы и проблемы проекта; квалифицированный ответ на поставленные вопросы.</p> <p>«4» - Свободное использование полученных ранее знаний; При подготовке и написании курсового проекта использован достаточный объем необходимой научной, учебной, специальной и нормативной литературы; План достаточно последовательно, логично и полно раскрывает тему курсового проекта; Работа выполнена в срок, но требуется помощь преподавателя; Текст пояснительной записки соответствует заданию на курсовой проект; Хорошая графика, аккуратность, соблюдение требований ГОСТов; краткое и логичное изложение основной темы и проблемы проекта; квалифицированный ответ на поставленные вопросы.</p> <p>«3» - Неспособность использования ранее полученных знаний при решении задач и выполнения заданий на курсовой проект;</p>

		<p>План работы не полностью соответствует теме; Студент нечетко понимает цель задания, необходима помощь преподавателя; Текст пояснительной записки не соответствует заданию на курсовой проект; Работа оформлена небрежно, но основные требования ГОСТов соблюдены; Отсутствие логики в изложении темы работы.</p> <p>«2» - Неспособность использования ранее полученных знаний при решении задач и выполнения заданий на курсовой проект; Работа выполнена не в заданном объеме;</p> <p>План не раскрывает тему курсового проекта. Используемая информация и иные данные отрывисты, и второстепенны;</p> <p>Текст пояснительной записки не соответствует заданию на курсовой проект; Не соблюдены требования ГОСТов. Работа выполнена и оформлена небрежно; Отсутствие логики в изложении темы работы, неумение отвечать на поставленные вопросы.</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Задания для оценки освоения МДК 03.02 «Тестирование веб-приложений»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
Раздел 1. Отладка и тестирование программного обеспечения			
1.	Разработка и отладка модулей	ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК 10 ПК 3.1-3.3	Практическая работа №2 - №4 Проверочная работа
2.	Тестирование «белым ящиком»	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК 10 ПК 3.1-3.3	Практическая работа №7 Проверочная работа

3.	Тестирование «черным ящиком»	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК 10 ПК 3.1-3.3	Практическая работа №8 Проверочная работа
4.	Модульное тестирование	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК 10 ПК 3.1-3.3	Практическая работа №1 Проверочная работа
5.	Интеграционное тестирование	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК 10 ПК 3.1-3.3	Практическая работа №5 - №6 Проверочная работа
6.	Формирование отчетности. Разработка баг-репортов	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК 10 ПК 3.1-3.3	Практическая работа №9 Проверочная работа

Сформированность выше перечисленных компетенций предполагает, что в результате освоения дисциплины (профессионального модуля) обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- в разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию;
- использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- разработке мобильных приложений

уметь:

- осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней;
- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;
- оформлять документацию на программные средства.

знать:

- основные этапы разработки программного обеспечения;
- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- способы оптимизации и приемы рефакторинга;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО:** Лабораторная работа № 2- № 4. Разработка и отладка модулей

1. **Цель:** учиться составлять программы и проводить их тестирование
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК 10 ПК 3.1 – 3.3
3. **Пример оценочного средства** (примерные тестовые задания, типовой вариант контрольной работы и др.)
 - Составьте алгоритм и программу определения вида треугольника, задаваемого на плоскости координатами вершин, с выделением вспомогательных алгоритмов. Докажите его правильность.
 - Составьте алгоритм подсчета суммы элементов массива кратных шести. Докажите его правильность.
4. **Критерии оценивания:**

Оценка «ОТЛИЧНО»	Работа выполнена в срок, защищена с первого раза, полностью оформлена, получены достоверные результаты, сделаны выводы по работе. Студент блестяще отвечает на вопросы, демонстрирует глубокие теоретические знания.
Оценка «ХОРОШО»	Работа выполнена в срок, защищена с первого раза, в оформлении присутствуют незначительные недочеты, получены достоверные результаты. Студент уверенно отвечает на вопросы, демонстрирует достаточно высокий уровень теоретических знаний.
Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	Работа выполнена в срок, защищена с первого раза, в оформлении присутствуют незначительные недочеты, получены достоверные результаты. Студент демонстрирует достаточный уровень теоретических знаний, однако затрудняется отвечать на отдельные вопросы.
Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	Работа не всегда защищена с первого раза, в оформлении присутствуют существенные недочеты. Студент затрудняется отвечать на вопросы.

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО:** Лабораторная работа № 7. Тестирование «белым ящиком»

1. **Цель:** формировать умения составлять систему тестов.
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК 10 ПК 3.1 – 3.3
3. **Пример оценочного средства** (примерные тестовые задания, типовой вариант контрольной работы и др.)

Составьте системы тестов для решения следующих задач:

- Известен расход по N видам горючего в каждом из M автохозяйств. Определите для каждого хозяйства вид горючего с наибольшим и с наименьшим расходом.
- Определите пройдет ли кирпич с ребрами a,b,c в прямоугольное отверстие со сторонами X и Y. Просовывать кирпич в отверстие разрешается только так, чтобы каждое из его ребер было параллельно или перпендикулярно каждой из сторон отверстия.

4. Критерии оценивания:

Оценка «ОТЛИЧНО»	Работа выполнена в срок, защищена с первого раза, полностью оформлена, получены достоверные результаты, при необходимости написан теоретический конспект, сделаны выводы по работе. Студент блестяще отвечает на вопросы, демонстрирует глубокие теоретические знания.
Оценка «ХОРОШО»	Работа выполнена в срок, защищена с первого раза, в оформлении присутствуют незначительные недочеты, получены достоверные результаты, при необходимости написан теоретический конспект. Студент уверенно отвечает на вопросы, демонстрирует достаточно высокий уровень теоретических знаний.
Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	Работа выполнена в срок, защищена с первого раза, в оформлении присутствуют незначительные недочеты, получены достоверные результаты, при необходимости написан теоретический конспект. Студент демонстрирует достаточный уровень теоретических знаний, однако затрудняется отвечать на отдельные вопросы.
Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	Работа не всегда защищена с первого раза, в оформлении присутствуют существенные недочеты. Студент затрудняется отвечать на вопросы.

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО:** Лабораторная работа № 8. Тестирование «черным ящиком»

1. **Цель:** формировать умения составлять систему тестов, методом «черный ящик».
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК 10 ПК 1.4 ПК 1.5
3. **Пример оценочного средства** (примерные тестовые задания, типовой вариант контрольной работы и др.)

Составьте системы тестов для решения следующей задачи:

Формулировка задачи: Вычислите периметр и площадь прямоугольного треугольника по двум катетам.

Тесты участника по данной теме. При $a=2$, $b=3$. $P=8,60555127555$ $S=3$

Исходный текст программы: }

```
Program z1;
```

```
Var a,b,c,p,s: real;
```

```
Begin Repeat
```

```
  Writeln('Введите длину первого катета (a>0)');
```

```
  Read (a);
```

```
  Until a>0;
```

```
  Repeat
```

```
    Writeln('Введите длину второго катета (b>0)');
```

```
    Read (b);
```

```
  Until b>0;
```

```
  s:=a*b/2;
```

```
  c:= sqrt(sqr(a)+sqr(b));
```

```
  p:= a+b+c;
```

```
  Writeln('S=', s);
```

```
  Writeln('P=', p);
```

```
end.
```

4. Критерии оценивания:

Оценка «ОТЛИЧНО»	Работа выполнена в срок, защищена с первого раза, полностью оформлена, получены достоверные результаты, при необходимости написан теоретический конспект, сделаны выводы по работе. Студент блестяще отвечает на вопросы, демонстрирует глубокие теоретические знания.
Оценка «ХОРОШО»	Работа выполнена в срок, защищена с первого раза, в оформлении присутствуют незначительные недочеты, получены достоверные результаты, при необходимости написан теоретический конспект. Студент уверенно отвечает на вопросы, демонстрирует достаточно высокий уровень теоретических знаний.
Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	Работа выполнена в срок, защищена с первого раза, в оформлении присутствуют незначительные недочеты, получены достоверные результаты, при необходимости написан теоретический конспект. Студент демонстрирует достаточный уровень теоретических знаний, однако затрудняется отвечать на отдельные вопросы.
Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	Работа не всегда защищена с первого раза, в оформлении присутствуют существенные недочеты. Студент затрудняется отвечать на вопросы.

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО:** Лабораторная работа № 1. Модульное тестирование

1. Цель: формировать умение разбивать программу на модули и проводить отладку отдельных модулей.

2. Проверяемые компетенции (код ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК 10 ПК 3.1 – 3.3)

3. Пример оценочного средства (примерные тестовые задания, типовой вариант контрольной работы и др.)

Составить программу вычисления среднего арифметического элементов массива, нахождения возрастающей последовательности из массива.

4. Критерии оценивания:

Оценка «ОТЛИЧНО»	Работа выполнена в срок, защищена с первого раза, полностью оформлена, получены достоверные результаты, при необходимости написан теоретический конспект, сделаны выводы по работе. Студент блестяще отвечает на вопросы, демонстрирует глубокие теоретические знания.
Оценка «ХОРОШО»	Работа выполнена в срок, защищена с первого раза, в оформлении присутствуют незначительные недочеты, получены достоверные результаты, при необходимости написан теоретический конспект. Студент уверенно отвечает на вопросы, демонстрирует достаточно высокий уровень теоретических знаний.
Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	Работа выполнена в срок, защищена с первого раза, в оформлении присутствуют незначительные недочеты, получены достоверные результаты, при необходимости написан теоретический конспект. Студент демонстрирует достаточный уровень теоретических знаний, однако затрудняется отвечать на отдельные вопросы.
Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	Работа не всегда защищена с первого раза, в оформлении присутствуют существенные недочеты. Студент затрудняется отвечать на вопросы.

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО:** Лабораторная работа №6 Интеграционное тестирование

1. Цель: формировать умение разбивать программу на модули и проводить отладку отдельных модулей.

2. Проверяемые компетенции (код): ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК 10 ПК 3.1 – 3.3

3. Пример оценочного средства (примерные тестовые задания, типовой вариант контрольной работы и др.)

Составьте системы тестов для решения следующей задачи методами Большой взрыв, Снизу вверх, Сверху вниз, Смешанный / сэндвич:

Определите пройдет ли кирпич с ребрами a, b, c в прямоугольное отверстие со сторонами X и Y . Просовывать кирпич в отверстие разрешается только так, чтобы каждое из его ребер было параллельно или перпендикулярно каждой из сторон отверстия.

4. Критерии оценивания:

Оценка «ОТЛИЧНО»	Работа выполнена в срок, защищена с первого раза, полностью оформлена, получены достоверные результаты, при необходимости написан теоретический конспект, сделаны выводы по работе. Студент блестяще отвечает на вопросы, демонстрирует глубокие теоретические знания.
Оценка «ХОРОШО»	Работа выполнена в срок, защищена с первого раза, в оформлении присутствуют незначительные недочеты, получены достоверные результаты, при необходимости написан теоретический конспект. Студент уверенно отвечает на вопросы, демонстрирует достаточно высокий уровень теоретических знаний.
Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	Работа выполнена в срок, защищена с первого раза, в оформлении присутствуют незначительные недочеты, получены достоверные результаты, при необходимости написан теоретический конспект. Студент демонстрирует достаточный уровень теоретических знаний, однако затрудняется отвечать на отдельные вопросы.
Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	Работа не всегда защищена с первого раза, в оформлении присутствуют существенные недочеты. Студент затрудняется отвечать на вопросы.

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО:** Лабораторная работа №9 Оформление документации на программные средства с использованием инструментальных средств.

1. **Цель:** Формирование умения составлять документацию и выполнять unit-тесты
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК 10 ПК 3.1 - 3.3
3. **Пример оценочного средства** (примерные тестовые задания, типовой вариант контрольной работы и др.)

Составить и описать систему тестов используя программное обеспечение в соответствии с Единой системой программной документации. Разработать unit-тесты.

4. Критерии оценивания:

Оценка «ОТЛИЧНО»	Работа выполнена в срок, защищена с первого раза, полностью оформлена, получены достоверные результаты, при необходимости написан теоретический конспект, сделаны выводы по работе. Студент блестяще отвечает на вопросы, демонстрирует глубокие теоретические знания.
Оценка «ХОРОШО»	Работа выполнена в срок, защищена с первого раза, в оформлении присутствуют незначительные недочеты, получены

	достоверные результаты, при необходимости написан теоретический конспект. Студент уверенно отвечает на вопросы, демонстрирует достаточно высокий уровень теоретических знаний.
Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	Работа выполнена в срок, защищена с первого раза, в оформлении присутствуют незначительные недочеты, получены достоверные результаты, при необходимости написан теоретический конспект. Студент демонстрирует достаточный уровень теоретических знаний, однако затрудняется отвечать на отдельные вопросы.
Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	Работа не всегда защищена с первого раза, в оформлении присутствуют существенные недочеты. Студент затрудняется отвечать на вопросы.

Вопросы к проверочным работам по всем темам:

1. Понятие тестирования. Принципы, виды и методы тестирования программных продуктов
2. Принцип построения тестового набора данных и составления отладочных заданий.
3. Оформление протокола тестирования.
4. Структурное тестирование.
5. Пошаговое и монолитное тестирование.
6. Оценочное тестирование. Виды и принципы проведения оценочного тестирования.
7. Нисходящее и восходящее тестирование. Критерии формирования тестовых наборов
8. Системное и функциональное тестирование.
9. Определение количества ошибок в ПП и числа необходимых тестов
10. Тестирование программного продукта методом «белого ящика»
11. Тестирование программного продукта методом «чёрного ящика»
12. Понятие отладки программных продуктов.
13. Принципы отладки программных продуктов.
14. Классификация ошибок. Локализация ошибок
15. Методы отладки программного продукта
16. Методы ручного тестирования
17. Метод обратного прослеживания
18. Метод индукции. Метод дедукции.
19. Инструментальные средства отладки ПП
20. Системное программирование, системное ПО.
21. Формализация задачи и разработка алгоритма.
22. Жизненный цикл ПО. Основные этапы разработки ПО.
23. Модели жизненного цикла программного средства.

24. Основные понятия структурного программирования.
25. Модуль. Структура модуля.
26. Списки. Объявление списка, инициализация списка, печать
27. Стеки. Объявление стека, инициализация стека. Добавление элемента в стек.
28. Очереди. Объявление, инициализация очереди. Добавление элемента в очередь.
29. Создание и заполнение внешнего файла, чтение данных из внешнего файла.
30. Текстовые файлы.
31. Структура и способы описания языков программирования высокого уровня.
32. Подпрограмма – процедура. Подпрограмма- функция.
33. Формальные и фактические параметры.
34. Локальные и глобальные переменные.
35. Разработка программного продукта с использованием подпрограммы-процедуры.
36. Модульное программирование.
37. Методы разработки программных модулей.
38. Осуществление разработки кода программного модуля на современных языках программирования
39. Реализация процедур и функций работы с бинарным деревом.
40. Разработка программного продукта с использованием модуля.
41. Объектно-ориентированное проектирование.
42. Документирование результатов анализа и проектирования.
43. Основы языка UML (Unified Modeling Language).
44. Создание абстрактных типов данных. Диаграмма объекта.
45. Принципы объектно-ориентированного анализа: абстрагирование, инкапсуляция, наследование, полиморфизм, модульность, сохраняемость, параллелизм
46. Структура программы на языке C++. Проект.
47. Компиляция программы и сборка исполняемого модуля.
48. Размещение программы и данных в памяти.
49. Структура исполняемого модуля.
50. Стандартная библиотека функций языка C++.
51. Компиляция программы и сборка исполняемого модуля.
52. Размещение программы и данных в памяти.
53. Виртуальные функции и абстрактные базовые классы.
54. Множественное наследование.
55. Ассоциативные массивы.
56. Объекты-функции и предикаты.
57. Цикл разработки прикладного программного обеспечения: концептуализация, анализ, проектирование, кодирование, тестирование, эволюция, сопровождение.
58. Критерии оценки качества программы.
59. Средства и инструменты разработки программного обеспечения.

60. Разработка кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля.
61. Ознакомление с технологией тестирования программных продуктов
62. Выполнение отладки и тестирования программы на уровне модуля
63. Использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта
64. Тестирование программного модуля по определенному сценарию
65. Использование инструментальных средств автоматизации процесса оформления документации.
66. Создание документации к программам. Системы автоматического создания документации. Использование комментариев в программах.
67. Создание собственных модулей. Выкладка их в общий репозиторий на PyPi. Создание инсталляционных пакетов.
68. Тестирование приложений. Тестирование черного и белого ящика.

Практические задания:

1. Дан массив A из n целых чисел. Найти сумму максимального и минимального элемента в массиве. (Поиск максимума и минимума реализовать с помощью подпрограмм-функций).
2. Дан файл целых чисел. Выбрать наибольшее из чисел, принадлежащее интервалу $[a, b]$. Концы интервала a и b вводятся с клавиатуры.
3. Дан текстовый файл $F1$. Переписать его содержимое в файл $F2$, сохраняя строчную структуру и удаляя пустые строки.
4. Даны две символьные строки $S1$ и $S2$, содержащие только строчные латинские буквы. Построить строку $S3$, в которую войдут только общие символы $S1$ и $S2$ в алфавитном порядке и без повторов.
5. Дан файл целых чисел. Определить, сколько раз в нем повторяется максимальное значение.
6. Дан файл целых чисел. Определить, сколько раз в нем повторяется максимальное значение.
7. По координатам вершин треугольника вычислить его периметр, используя подпрограмму вычисления длины отрезка, соединяющего две точки. (длина отрезка = $\sqrt{(\text{sgr}(x_2-x_1))^2 + (\text{sgr}(y_2-y_1))^2}$), где (x_1, y_1) - координаты одной точки, (x_2, y_2) - координаты второй точки отрезка).
8. Дан файл целых чисел $F1$. Создать два новых файла $F2$ и $F3$ из положительных и отрицательных чисел соответственно
9. Даны два файла целых чисел. Определить, в каком из них больше положительных, отрицательных и нулевых значений.
10. Составить рекурсивную подпрограмму вычисления $N!$

11. Дана вещественная матрица размера $m \times n$. Найти значение наибольшего по модулю элемента матрицы и указать его местоположение в матрице.
12. Определить среднее арифметическое чисел, хранящихся в файле Note.txt.
13. Дан список L, из N целых чисел. Удалить первое вхождение максимального элемента в списке.
14. Дан список L, из N целых чисел. Удалить первое вхождение минимального элемента в списке.
15. Дан текстовый файл Note.txt. Определить длину самой длинной строки этого файла.
16. Разработать и произвести отладку программы: Найти сумму бесконечного ряда. Суммировать до тех пор, пока сумма не станет больше заданного $p > 0$. Вывести эти числа.
17. Разработать и произвести отладку программы для определения $N! - M!$. $N! = 1 * 2 * 3 * 4 * \dots * n$
18. Разработать и произвести отладку программы: Вычислить сумму квадратов всех целых чисел, пока сумма квадратов меньше заданного числа A. Вывести эти числа.
19. Разработать и произвести отладку программы: Произведение первых четных чисел равно P, сколько сомножителей взято.
20. Разработать и произвести отладку программы: Определить все двузначные числа, сумма квадратов цифр которых кратны числу 15.
21. Разработать и произвести отладку программы: Даны два одномерных массива одинаковой длины. Получить третий массив такой же размерности, каждый элемент которого равен сумме соответствующих элементов данных массивов.
22. Разработать и произвести отладку программы: дан одномерный массив чисел. Определите сумму элементов, принадлежащих промежутку от A до B (A и B водить с клавиатуры).
23. Разработать и произвести отладку программы определения количества элементов массива, больших среднего арифметического всех его элементов.
24. Разработать и произвести отладку программы: Дан массив P целых чисел из n элементов, заполненный случайным образом числами из промежутка $[-10, 10]$. Из элементов массива P сформировать массив M той же размерности по правилу: если номер четный, то $M_i = i * P_i$, если нечетный, то $M_i = -P_i$. Исходный и скорректированный массив вывести на экран.
25. Разработать и произвести отладку программы: ан массив P целых чисел из n элементов, заполненный случайным образом числами из промежутка $[-30, 30]$. Из элементов массива P сформировать массив M из четных чисел. Исходный и скорректированный массивы вывести на экран.
26. Разработать и произвести отладку программы: ан массив P целых чисел из n элементов, заполненный случайным образом числами из промежутка $[-10, 10]$. Из элементов массива P сформировать массив M той же размерности по возрастанию. Исходный и скорректированный массивы вывести на экран.

27. Разработать и произвести отладку программы, печатающей все делители целого числа в порядке убывания.

28. Разработать и произвести отладку программы, печатающей все делители целого числа в порядке возрастания

29. Разработать и произвести отладку программы для решения квадратного уравнения.

30. Создать и отладить приложение – конвертор перевода суммы денег из долларов в рубли.

31. Разработать и произвести отладку программы для вычисления делителей натурального числа N . Вывести сами делители, их количество.

32. Разработать и произвести отладку программы, вычисляющей сумму 1-й и последней цифр натурального числа N . Вывести эти цифры и сумму.

33. Создать и отладить приложение для решения квадратного уравнения.

34. Разработать и произвести отладку программы, находящей все простые числа в заданном диапазоне.

35. Разработать и произвести отладку программы, находящей все нечетные числа в заданном диапазоне и их количество.

36. Разработать и произвести отладку программы, находящей все четные числа в заданном диапазоне и их количество.

37. Разработать и произвести отладку программы, которая задает размер линейного массива, заполняет этот массив случайными целыми числами, выводит список элементов массива; заменить отрицательные числа на 0, положительные – на 1.

38. Разработать и произвести отладку программы, которая задает размер линейного массива, заполняет этот массив случайными целыми числами, выводит список элементов массива; отсортировать массив по убыванию.

39. Разработать и произвести отладку программы, которая задает размер линейного массива, заполняет этот массив случайными целыми числами, выводит список элементов массива; отсортировать массив по возрастанию

40. Разработать и произвести отладку программы, которая задает размер линейного массива, заполняет этот массив случайными целыми числами, выводит список элементов массива; поменять местами два элемента массива с номерами k_1 и k_2 .

41. Разработать и произвести отладку программы, которая задает размер линейного массива, заполняет этот массив случайными целыми числами, выводит список элементов массива, определяет минимальный и максимальный элементы массива.

42. Разработать и произвести отладку программы, которая задает размер линейного массива, заполняет этот массив случайными целыми числами, выводит список элементов массива, определяет сумму всех элементов и количество положительных элементов.

4. Система оценивания отдельных заданий и зачетной / экзаменационной работы в целом

<p>Оценка «ОТЛИЧНО»</p>	<p>Представлен развернутый ответ на теоретический вопрос, а также поэтапное решение практического задания с пояснениями. Студент ориентируется в излагаемом материале, отвечает на дополнительные вопросы, связанные демонстрирует глубокие теоретические знания, знание первоисточников.</p>
<p>Оценка «ХОРОШО»</p>	<p>Представлен достаточно развернутый ответ на теоретический вопрос, а также поэтапное решение практического задания с пояснениями. В решении практического задания могут быть допущены вычислительные ошибки, не искажающие лежащего в основе решения алгоритма. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы, демонстрирует достаточно высокий уровень теоретических знаний, знание первоисточников.</p>
<p>Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»</p>	<p>Представлен не полный ответ на теоретический вопрос, В решении практического задания могут быть допущены вычислительные ошибки, не искажающие лежащего в основе решения алгоритма. Студент демонстрирует достаточный уровень теоретических знаний, однако затрудняется отвечать на отдельные вопросы.</p>
<p>Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»</p>	<p>Теоретический вопрос не раскрыт, в решении практического задания допущены существенные ошибки, ввиду незнания алгоритмов решения. Либо дан ответ только на один из вопросов билета. Студент затрудняется отвечать на дополнительные вопросы, в том числе непосредственно относящиеся к сути теоретического и практического вопросов билета.</p>

Критерии выставления оценки за дифференцированный зачет:

Оценка «5»: своевременно выполнены все практические работы, средний балл по результатам выполнения практических работ «5», правильно дан ответ на вопрос.

Оценка «4»: своевременно все практические работы, средний балл по результатам выполнения практических работ «4», во время ответа на вопрос были допущены несущественные ошибки, не противоречащие основным понятиям дисциплины.

Оценка «3»: своевременно не выполнены практические работы, средний балл по результатам выполнения практических работ «3», выполнено практическое задание, во время ответа на вопрос, были допущены ошибки, противоречащие или искажающие основные понятия дисциплины, но верно был дан ответ на дополнительный вопрос.

Оценка «2»: не выполнены практические работы (все или несколько), обучающийся не смог ответить на основной и дополнительный вопросы.

Примерные варианты задания для дифференцированного зачета по учебной практике включает в себя следующие практические задания:

Вариант № 1

Разработать клиентскую часть сайта о возникновение книгопечатания в Европе, используя программное обеспечение по созданию структуры и дизайна сайта по вариантам, в котором должно быть:

Структура сайта.

Дизайн сайта.

Экранные формы всех страниц в едином стиле.

Вариант № 2

Разработать клиентскую часть сайта «Система защиты информации в Интернете», используя программное обеспечение по созданию структуры и дизайна сайта по вариантам, в котором должно быть:

Структура сайта.

Дизайн сайта.

Экранные формы всех страниц в едином стиле.

Вариант № 3

Разработать клиентскую часть сайта «Беспроводной Интернет: особенности его функционирования», используя программное обеспечение по созданию структуры и дизайна сайта по вариантам, в котором должно быть:

Структура сайта.

Дизайн сайта.

Экранные формы всех страниц в едином стиле.

Вариант № 4

Разработать клиентскую часть сайта «Программы, разработанные для работы с электронной почтой», используя программное обеспечение по созданию структуры и дизайна сайта по вариантам, в котором должно быть:

Структура сайта.

Дизайн сайта.

Экранные формы всех страниц в едином стиле.

Вариант № 5

Разработать клиентскую часть сайта «Разновидности поисковых систем в Интернете», используя программное обеспечение по созданию структуры и дизайна сайта по вариантам, в котором должно быть:

Структура сайта.

Дизайн сайта.

Экранные формы всех страниц в едином стиле.

Критерии оценивания учебной практики

Учебная практика оценивается следующим образом:

Текущий контроль прохождения практики производится в дискретные временные интервалы руководителем практики в следующих формах:

- фиксация посещений практических занятий;
- этапы выполнения отчета по практике.

Промежуточный контроль по окончании учебной практики производится в следующей форме защиты отчета по практике.

Оценка по итогам практики ставятся согласно следующим критериям:

Оценка	Критерии
«5» отлично	Студент выполнил план прохождения учебной практики, посетил практические занятия, правильно оформил отчет о практике, свободно отвечает на все вопросы по существу. Выполнил все варианты заданий.
«4» хорошо	Студент выполнил план прохождения учебной практики, посетил практические занятия, оформил отчет о практике с незначительными недостатками, отвечает на вопросы по существу. Выполнил почти все варианты заданий.
«3» удовлетворительно	Студент выполнил план прохождения учебной практики, посетил 70% практических занятий, оформил отчет о практике с недостатками, редко отвечает на вопросы по существу. Выполнил частично задания по вариантам.
«2» неудовлетворительно	Студент не выполнил план прохождения учебной практики, неправильно оформил отчет о практике, не отвечает на вопросы по существу. Выполнил плохо практические задания по вариантам. Работы предоставлены в неработоспособном состоянии.

Примерные варианты задания для дифференцированного зачета по производственной практике включает в себя следующие практические задания:

Вариант № 1

Разработать серверную часть веб-приложения о возникновении книгопечатания в Европе, используя программное обеспечение по созданию структуры и дизайна веб-приложения по вариантам, в котором должно быть:

- 1 Структура веб-приложения.
- 2 Дизайн веб-приложения.
- 3 Экранные формы всех страниц в едином стиле.

Вариант № 2

Разработать серверную часть веб-приложения «Система защиты информации в Интернете», используя программное обеспечение по созданию структуры и дизайна веб-приложения по вариантам, в котором должно быть:

- 1 Структура веб-приложения.
- 2 Дизайн веб-приложения.
- 3 Экранные формы всех страниц в едином стиле.

Вариант № 3

Разработать серверную часть веб-приложения «Разновидности поисковых систем в Интернете», используя программное обеспечение по созданию структуры и дизайна веб-приложения по вариантам, в котором должно быть:

- 1 Структура веб-приложения.
- 2 Дизайн веб-приложения.
- 3 Экранные формы всех страниц в едином стиле.

Критерии оценивания производственной практики

Производственная практика оценивается по предоставленному студентом отчету, согласно следующим критериям

Оценка	Критерии
«5» отлично	Изложение материалов полное, последовательное, грамотное. Отчет написан аккуратно, без исправлений. Приложены документы. Приложения логично связаны с текстовой частью отчета. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный.
«4» хорошо	Изложение материалов полное, последовательное в соответствии с требованиями программы. Допускаются несущественные и стилистические ошибки. Оформление аккуратно. Приложения в основном связаны с текстовой частью. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный.
«3» удовлетворительно	Изложение материалов неполное. Оформление не аккуратно. Текстовая часть отчета не везде связана с приложениями. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена не в полном объеме. Отзыв положительный.
«2» неудовлетворительно	Изложение материалов неполное, бессистемное. Существуют ошибки, оформление не аккуратно. Приложения отсутствуют. Отчет сдан в установленный срок. Отзыв отрицательный. Программа практики не выполнена.

Экзамен по модулю (квалификационный)

Экзамен по модулю проводится как процедура внешнего оценивания результатов освоения студентами профессионального модуля (вида профессиональной деятельности) с участием представителей работодателя. Экзамен выявляет готовность студента к выполнению определенного вида профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций, указанных в разделе «Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы» ФГОС СПО. Итогом проверки является однозначное решение: «Вид профессиональной деятельности освоен/не освоен». В зачетную книжку, оценочную ведомость и экзаменационную ведомость выставляется оценка по экзамену. Для допуска к экзамену по модулю студент не должен иметь задолженностей по междисциплинарным курсам и практикам.

Экзамен по модулю включает в себя выполнение комплексного практического задания (изготовление дизайн-макета). При выполнении комплексного практического задания оценка производится путем сопоставления усвоенных практических знаний, умений и навыков с требованиями компетенций.

2.6.1 Условия выполнения задания

Место выполнения задания: учебный кабинет колледжа. Задание выполняется по окончании практики учебной и по профилю специальности в виде моделирования профессиональной задачи. Максимальное время выполнения задания: 4 часа.

2.6.2 Критерии оценивания

	Критерии	Количество баллов
1	Дизайн соответствует целевой аудитории	
	Не соответствует вообще	0
	Соответствует одним элементом	1
	Соответствует, но что-то вводит в заблуждение	2
	Идеальное соответствие	3
2	Логотип соответствует теме сайта	
	Нет логотипа или в логотипе только название компании	0
	По логотипу не понятно, что он относится к теме сайта	1
	Соответствует, но что-то вводит в заблуждение	2
	Идеальное соответствие	3
3	Однородность текста и равномерное распределение свободного пространства	
	Текст не однороден и не отформатирован	0
	Текст однороден и свободное пространство равномерно распределено	1
	Текст однороден и свободное пространство равномерно распределено, выдержана стилистика	2
	Текст однороден и свободное пространство равномерно распределено, выдержана стилистика, контрастность текста на уровне, размер шрифта удобен	3
4	Шрифты сочетаются с дизайном и темой сайта	
	Шрифт не сочетается, лучше бы вообще оставил Arial	0
	Шрифт примитивный и немного не подходит к дизайну	1
	Шрифт подходит теме сайта или к ее дизайну	2
	Шрифт подходит к теме сайта и дизайну	3
5	Общее впечатление от дизайна	
	Плохой дизайн	0
	Нормальный дизайн, использованы все необходимые блоки	1
	В целом хороший дизайн, элементы и цвета хорошо подобраны	2
	Отличный профессиональный дизайн	3
6	Дизайн соответствует теме сайта	
	Нет дизайна, дизайн вообще не соответствует теме сайта	0
	Примитивное соответствие: такой дизайн подойдет любой теме	1
	Соответствует полностью	2
	Идеальное соответствие с оригинальными элементами, относящимся к теме сайта	3
7	Удобство интерфейса	

	Нет макета или на макете недостаточно элементов, чтобы понять, что интерфейс удобен	0
	Интерфейс не удобен, не понятен	1
	Интерфейс не очень удобен	2
	Интерфейс удобен, не к чему придаться	3
	Общие требования	
		1
8	Использование простых и коротких заголовков	
	Сайт содержит все блоки	2
9	Шапка, блок со списком автомобилей, информация о компании, катеригии	
	Авто в списке содержит все элементы	1
10	Фото, название, год выпуска, цена. Штраф 0,25 за отсутствующий элемент	
	В списке категорий находятся все пункты	1
11	Все, легковые, грузовые, мотоциклы	
	Логотип разработан в векторе	1
12	Штраф 0,25, если исходник называется не "logo"	
	Код	
	Валидный код HTML5	1
13	штраф 0,25 за каждый тип ошибки	
	CSS3 код валиден	1
14	штраф 0,25 за каждый тип ошибки	
	Код понятен другому разработчику	
	Код не комментирован, не структурирован, классы толком не используются, табуляция непонятная	0
	Код не комментирован, не структурирован	1
	Код комментирован, структурирован, но всё равно ничего не понятно	2
	Понятный код	3
16	Общие требования	
	Весь текст выделяется	1
	Текст не вставлен изображением	1
	Все тени и закруглённые углы элементов реализованы с помощью CSS3	1
	Не картинкой	1
	Все интерактивные элементы формы реализованы с помощью HTML+CSS	1
	Не картинкой	1
	Файлы в верной директории	1
	Верстка одинаково смотрится в различных браузерах	
	Сильно отличается	0
	Поля формы разные, высота строк разная	1
	Поля формы разные или высота строк разная	2
	Одинаково	3

Перевод в 5-бальную систему:

Оценка	Количество набранных баллов
«5» (отлично)	32-38 баллов
«4» (хорошо)	25-31 баллов
«3» (удовлетворительно)	18-24 баллов
«2» (неудовлетворительно)	менее 18 баллов

2.6.3. Примерный вариант задания для проведения квалификационного экзамена

Примерный вариант практического задания для квалификационного экзамена по модулю ПМ.03. Разработка веб-приложения на стороне сервера:

ВВЕДЕНИЕ

В последнее время проблем в городах становится все больше и больше. Не каждую проблему удастся решить быстро, потому что компании ответственные за решение проблем не всегда знают о них. Вам необходимо создать городской портал «Сделаем лучше вместе!» по приему заявок на устранение проблем в городе: ямочный ремонт дорог, ремонт детских площадок, зданий сооружений и т.д. Вам предстоит продемонстрировать свои знания в разработке веб-портала с использованием таких технологий как дизайн, верстка, программирование на стороне клиента и сервера. Также необходимо позаботиться о защите проекта: от взлома, от несанкционированного доступа к административным функциям и т.д. Вы можете использовать предоставленные фреймворки и библиотеки: Yii2, Laravel, Django, jQuery, jQuery UI, Vue.js.

Вам необходимо продумать дизайн и сверстать его, а также реализовать функциональные возможности сервиса в соответствии с текущим заданием. Стоит принять во внимание тот факт, что основная часть пользователей использует сайт через мобильный телефон. Обязательно позаботьтесь об удобстве использования сервиса и обратной связи между порталом и пользователями. Целью создания сайта является привлечение молодежи от 14 до 25 лет к проблемам благоустройства города.

Также вам необходимо разработать логотип, отвечающий требованиям проекта.

Дополнительным преимуществом будет реализация интерактивных взаимодействий с пользователем, анимация и микроанимация.

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА И ЗАДАЧ

Ваша задача - разработать дизайн сайта, которым удобно пользоваться на смартфонах с разрешением 720x1440px. Несмотря на то, что основная целевая группа будет пользоваться вашим веб-ресурсом со смартфонов, вы должны предусмотреть возможность удобной работы на сайте с компьютеров. Поэтому ваша верстка должна быть адаптивна и корректно открываться со следующих устройствах:

1. смартфоны с разрешением 720x1440px;
2. компьютеры с шириной экрана от 1200px.

Структура страниц для смартфонов и компьютеров должна отличаться. Следует обратить

внимание, что дизайн сайта должен быть удобен и понятен для использования, соответствовать современным тенденциям, а также учитывать особенности платформ, для которых создается сайт. Все созданные страницы должны иметь согласованный интерфейс. При разработке верстки необходимо использовать один из предоставленных шрифтов.

На сайте должны быть реализованы следующие страницы:

1. Главная страница, предоставляющая возможности авторизации и регистрации пользователей.
2. Личные кабинеты администратора и авторизованных пользователей

Дополнительная информация по каждой из страниц представлена ниже. Вы можете создавать дополнительные страницы по своему усмотрению.

Учтите, что дизайн и верстка будут оцениваться в первую очередь по страницам:

1. Главная страница
2. Личный кабинет авторизованного пользователя

Доступ к этим страницам должен быть очевидным.

Логотип должен быть реализован в соответствии с требованиями:

1. В логотипе должны быть использованы основные цвета сайта;
2. Логотип представляет собой изображение;
3. Разработанный логотип должен быть сохранен на сервере в корневом каталоге в директории logo со следующим именем - logo.png

Портал должен поддерживать возможности 3 типов пользователей:

1. Гость
2. Авторизованный пользователь
3. Администратор

Возможности гостя

1. Вход в личный кабинет по логину и паролю
2. Регистрация
3. Просмотр главной страницы

Возможности авторизованного пользователя

1. Регистрация, авторизация, выход;
2. Создание заявки на решение проблемы;
3. Просмотр своих заявок;
4. Удаление своей заявки.

Разделы администратора

1. Смена статуса заявки на «Решена» или «Отклонена».
2. Управление категориями заявок (например, «ремонт дорог», «уборка мусора» и др.)

Авторизация пользователя и администратора

При вводе неправильной пары логин-пароль пользователю отображается сообщение об ошибке. При успешной авторизации пользователь должен перенаправляться в личный кабинет с возможностью просмотра своих заявок.

Личный кабинет доступен только авторизованному пользователю.

Панель управления сайтом доступна только администратору.

Регистрация пользователя

Вся валидация должна работать без перезагрузки страницы, все поля обязательные для заполнения:

1. ФИО - только кириллические буквы, дефис и пробелы - проверка на стороне клиента;
2. Логин - только латиница, уникальный - проверка на стороне сервера, без перезагрузки страницы;
3. Email - валидный формат email-адрес - проверка на стороне клиента;
4. Пароль;
5. Повтор пароля - введенное значение должно совпадать с паролем;
6. Согласие на обработку персональных данных - должно быть отмечено.

В случае несоответствия любым требованиям выводится анимированное сообщение об ошибке, поля с ошибками выделяются, данные на сервер не отправляются.

Создайте учетную запись администратора с логином admin и паролем adminWSR.

Все авторизованные пользователи могут выйти из профиля по нажатию на ссылку/кнопку «Выход»

Создание заявки (все поля обязательны):

1. Название;
2. Описание;
3. Категория (выбор из существующих категорий);
4. Фото, демонстрирующее проблему в одном из форматов (jpg, jpeg, png, bmp) максимальный размер 10Мб; при невыполнении хотя бы одного из требований, заявка не сохраняется на сервере, выводится сообщения об ошибке.

Временная метка добавления заявки создается автоматически при добавлении заявки в базу данных.

При добавлении заявки она должна автоматически получить статус «Новая».

Удаление заявки

При удалении заявки пользователю должно быть выведено сообщение с просьбой подтвердить желаемое действие. Пользователь может удалить только свою заявку, статус которой не был изменен администратором на «решено» или «отклонена».

Просмотр своих заявок

На странице просмотра своих заявок необходимо отобразить список своих заявок со следующими полями:

1. Временная метка
2. Название заявки
3. Описание заявки
4. Категория заявки
5. Статус заявки (Новая, Решена, Отклонена).

По умолчанию отображаются все заявки в порядке добавления заявок (недавно добавленные отображаются в начале таблицы).

Вам необходимо добавить возможности фильтрации заявок по статусу, например, отображение только заявок со статусом «Новая».

Главная страница

На главной странице выводится не более 4 последних решенных проблем (фото решенной проблемы) со следующими полями:

1. Временная метка
2. Название
3. Категория заявки
4. Фотография

Изначально видна фотография «после». При наведении указателя мыши на фото «после», вместо него анимировано должна отображаться фотография «до». Стиль анимации: «масштабирование». После вывода указателя мыши с изображения появляется начальное изображение «после» с тем же стилем анимации. Пример реализации анимированной смены изображений доступен в видеофайле «Йоуег/масштабирование.тр4».

Добавьте на главную страницу счетчик:

1. Количество решенных заявок.

Информация о количестве решенных задачах обновляется автоматически, без перезагрузки страницы не реже чем 1 раз в 5 секунд.

В случае изменения значения счетчика должно звучать оповещение (Notif.mp3). Значение счетчика должно обновляться с анимацией.

Смена статуса заявки

Заявке со статусом «Новая» можно сменить статус на «Решена» с обязательным прикреплением (добавлением) фотографии - доказательства решения проблемы (фотография «ПОСЛЕ»).

Заявке со статусом «Новая» можно сменить статус на «Отклонена» с обязательным указанием причины отказа. Смена статуса с «Решена» или «Отклонена» невозможна.

Управление категориями заявок

Администратор может добавить или удалить категорию заявок.

При удалении категории должны быть удалены все заявки данной категории. Заявки этой категории не отображаются.

Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

5. Зубкова Т.М. Технология разработки программного обеспечения. Учебное пособие для СПО, 2-е изд., стер. Изд.: Лань, 2022 г. 252 стр.
6. Полуэктова Н.Р., Разработка веб-приложений 2-е изд. Учебное пособие для СПО, Москва: Изд. Юрайт, 2024 205стр
7. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 235 с.
8. Заяц А.М., Проектирование и разработка WEB-приложений. Учебное пособие для СПО / А.М. Заяц, Н.П. Васильев / Изд.: Лань, 2022 г. 252 стр.

Дополнительные источники:

9. Чакон, С. Штрауб, Б. Git для профессионального программиста / С. Чакон, Б. Штрауб — Питер, 2018 – 494с
10. Холмогоров, Валентин Основы веб-мастерства : Учебный курс / В. Холмогоров 2-е изд Санкт-Петербург : Питер, 2003 316 с. : ил(Учебный курс) ISBN 5318006043
11. Кирсанов, Дмитрий Веб-дизайн : книга Дмитрия Кирсанова / Дмитрий Кирсанов Санкт-Петербург : Символ-Плюс, 2007 358 с. : ил. ; 22 см ISBN 5-93286-003-0 ISBN 9785932860038
12. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения: учеб. пособие / Л. Г. Гагарина, Е. В. Кокорева, Б. Д. Виснадул; Под ред. Л. Г. Гагариной. - М.: ФОРУМ: ИН-ФРА-М, 2017.-400 с.
13. Благодатских, В.А. Стандартизация разработки программных средств. Учебное пособие. / В.А. Благодатских, В.А. Волнин, К.Ф. Посакалов. - М.: Финансы и статистика, 2009. – 288 с.
14. Вендеров, А.М. CASE-технологии. Современные методы и средства проектирования информационных систем / А.М. Вендеров – М.: Финансы и статистика, 2008. – 344 с.
15. Иванова, Г.С. Технология программирования: Учебник для вузов / Г.С. Иванова – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2013. – 320 с.
16. Ковалевская, Е.В. Метрология, качество и сертификация программного обеспечения / Е.В. Ковалевская. - М.: МЭСИ, 2008. – 95 с.
17. Липаев, В.В. Сертификация программных средств / В.В. Липаев. - М.: Синтег, 2010. – 348 с.
18. Глухих М.И., Ицыксон В.М. Программная инженерия. Обеспечение качества программных средств методами статического анализа. Учебное пособие. СПб: Изд-во Политехн. ун-та. 2011, 150 с.
19. Рудаков А. Технология разработки программных продуктов: учебник. Изд. Academia. Среднее профессиональное образование. 2013 г. 208 стр.
20. Иванова, Галина Сергеевна. Технология программирования : учебник для вузов по направлению "Информатика и вычислительная техника" / Г. С. Иванова .— М. : КноРус, 2011 .— 333 с. : ил. ; 25 см .— Библиогр.: с. 329-331.
21. Кулямин В.В. Технология программирования. Компонентный подход // М.: Бином, 2014

22. Нильсен, Якоб Веб-дизайн : книга Якоба Нильсена : [пер. с англ.] / Якоб Нильсен СПб. : Символ-Плюс, 2007 504 с. : ил. ; 22 см ISBN 5932860049 ISBN 9785932860045

Электронные ресурсы:

23. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии [Официальный сайт]. URL: <http://protect.gost.ru/>
24. Техническая документация [Официальный сайт]. URL: <http://tdocs.ru>
25. Карпов, В.Э. Об оформлении программной документации / В.Э. Карпов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.raai.org/about/persons/karpov/pages/ofdoc/ofdoc.html>
26. Пример составления руководства пользователя. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.philosoft.ru/users-manual.zhtml>
27. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии [Официальный сайт]. URL: <http://protect.gost.ru/>

ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего

Результаты освоения программы

Результатами освоения программы являются овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)», в том числе профессиональными и общими компетенциями, получение практического опыта, умений и знаний.

Вид деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
<p>ВПД 1. Консультирование граждан в области развития цифровой грамотности</p>	<p>ПК.1.1. Выполнение подготовительных работ по консультированию граждан в области применения информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>1. Ведение непосредственного приема обращений граждан; 2. Электронная коммуникация по обращениям граждан; 3. Поиск и обработка информации, необходимой для проведения консультаций в соответствии с рабочим заданием; 4. Визуальное и дистанционное размещение информации и проведение консультаций; 5. Ведение базы данных граждан, обратившихся за консультацией.</p>	<p>1. Уточнять и формализовать проблему, с которой столкнулся гражданин, в ходе диалога с ним; 2. Организовывать консультирование граждан с ограниченными возможностями с привлечением специалистов; 3. Оформлять заявки на предоставление консультационных услуг в соответствии с установленными формами; 4. Обрабатывать персональные данные с соблюдением требований, установленных законодательством Российской Федерации; 5. Оказывать консультативную помощь, связанную с оперированием персональными данными самими пользователями (и их защитой) при работе с интернет-сервисами; 6. Применять различные методы поиска информации в информационно-</p>	<p>1. Правила деловой переписки и письменного этикета; 2. Правила делового общения и речевого этикета; 3. Сведения об организациях и специалистах, содействующих в коммуникации с людьми с ограниченными возможностями; 4. Требования к оформлению документации; 5. Принципы и механизмы работы поисковых систем, функциональные возможности популярных сервисов поиска; 6. Критерии отбора и методы структурирования информации; 7. Средства информационно-коммуникационных технологий для передачи информации; 8. Прикладные программы ведения баз данных; 9. Законодательство</p>

			<p>телекоммуникационной сети «Интернет»;</p> <p>7. Сбирать, анализировать и обобщать информацию по вопросам применения информационно-коммуникационных технологий в соответствии с рабочим заданием;</p> <p>8. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>9. Составлять информационные модули о теме, сроках и месте проведения консультаций;</p> <p>10. Передавать информацию о консультациях с применением средств информационно-коммуникационных</p>	<p>собственности, правила использования информационных материалов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;</p> <p>10. Законодательство Российской Федерации о персональных данных;</p> <p>11. Нормы русского языка.</p>
ПК. 1.2. Ознакомительное индивидуальное консультирование граждан в области информационно-	<p>1. Объяснение и демонстрация алгоритма применения информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>2. Информирование о наиболее типичных угрозах</p>	<p>1. Работать на персональном компьютере, с различными поисковыми системами, электронной почтой на уровне уверенного пользователя;</p> <p>2. Использовать средства</p>	<p>1. Виды и основные пользовательские характеристики мобильных устройств;</p> <p>2. Основные функции</p>	

	<p>коммуникационных технологий</p>	<p>при работе в сети, с использованием средств коммуникации;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Информирование об основных методах противодействия информационным угрозам; 2. Ответы на вопросы граждан, связанные с цифровой тематикой; 3. Проверка усвоения гражданином продемонстрированного алгоритма действий; 4. Передача вводной информации по моделям устройств и их возможностям; 5. Передача вводной информации о цифровых сервисах, доступных через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; 6. Ведение базы данных по ознакомительным первичным консультациям; 7. Составление отчетной документации о предоставлении ознакомительных консультаций. социальных сервисов. 	<p>отдельных действий по применению персональных компьютеров, информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», онлайн-сервисов, мобильных устройств, технических средств автоматизации платежей (в соответствии с запросом гражданина);</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Консультировать граждан под руководством специалиста, проявлять самостоятельность при решении типовых задач; 4. Вести диалог, учитывая возрастные и индивидуальные особенности собеседника; 5. Организовывать консультирование граждан с ограниченными возможностями с привлечением специалистов; 6. Оценивать результативность проведенной консультации с использованием типовых вопросов и заданий; 7. Основные программы, входящие в пакет типовых приложений в составе операционной системы. принципы 	<p>организации и функционирования компьютерных сетей;</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Принципы построения и функционирования баз данных и особенности работы с ними; 4. Программы-браузеры для работы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», программы электронной почты; 5. Основные онлайн-сервисы по оказанию электронных услуг, порталы государственных и муниципальных услуг, в том числе услуг, предоставляемых с использованием электронных социальных карт, электронных платежей, электронных очередей, электронной приемной; 6. Основные поисковые системы, функциональные возможности популярных сервисов поиска; 7. Сведения об организациях и специалистах, содействующих в коммуникации с людьми с ограниченными возможностями
--	------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>8. Оформлять документацию о предоставлении консультационной услуги в соответствии с установленными формами;</p> <p>9. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>10. Отбирать и применять инструменты обеспечения информационной безопасности.</p>	<p>8. Требования информационной безопасности;</p> <p>9. Правила деловой переписки и письменного этикета;</p> <p>10. Правила делового общения и речевого этикета;</p> <p>11. Требования к оформлению документации;</p> <p>12. Нормы русского языка</p>
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>ПК. 1.3. Организационно-техническое обеспечение проведения информационно-просветительских мероприятий, направленных на развитие цифровой грамотности граждан</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка презентационных материалов для проведения информационно-просветительских мероприятий в соответствии с рабочим заданием; 2. Подготовка оборудования для проведения информационно-просветительских мероприятий; 3. Организация групповых и массовых мероприятий по развитию цифровой грамотности; 4. Выполнение технических работ для проведения групповых и массовых мероприятий по развитию цифровой грамотности; 5. Проведение опросов и анкетирования по результатам мероприятий, направленных на развитие цифровой грамотности; 6. Подготовка сводной отчетной информации. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Собирать, анализировать и обобщать информацию по вопросам развития компетенций в сфере информационно-коммуникационных технологий; 2. Подготавливать презентации; 3. Оформлять листовки и буклеты по типовым шаблонам. 4. Обеспечивать продвижение информации о проведении мероприятия; 5. Регистрировать участников мероприятия; 6. Осуществлять информационную поддержку и навигацию участников во время мероприятия; 7. Контролировать готовность технического обеспечения мероприятия; 8. Опрашивать участников мероприятий; 9. Составлять и обрабатывать анкеты, проводить анкетирование; 10. Анализировать и обрабатывать информацию по заданным отчетам; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Правила оформления информационно-презентационных материалов; 2. Программное обеспечение для создания презентаций; 3. Порядок организации и проведения групповых и массовых мероприятий; 4. Наиболее востребованные информационно-коммуникационные технологии; 5. Порядок работы с оргтехникой и правила технической безопасности; 6. Правила деловой переписки и письменного этикета; 7. Правила делового общения и речевого этикета; 8. Нормы русского языка.
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Формы промежуточной аттестации	Текущий контроль
МДК 04.01 «Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего»	по текущим оценкам	оценка выполнения лабораторных работ; опросы
ПП.04.01	дифференцированный зачёт	Наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике.
ПМ.04 «Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего «Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)»	квалификационный экзамен	

Таблица 1

МДК 04.01 «Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего»

Элементы МДК	Форма контроля и оценивания	
	Текущий контроль	Рубежный контроль
Тема 1. Основы психологии и педагогики	Устный опрос	Контрольный опрос
Тема 2. Информационные технологии	Устный опрос Практические работы 1-10	Контрольный опрос
Тема 3. Индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	Устный опрос Практические работы 11-12	Контрольный опрос
Тема 4. Цифровые технологии в инклюзивном образовании	Устный опрос	Контрольный опрос

Описание правил оформления результатов оценивания

При оценивании используется пятибалльная система. Баллы выставляются за каждый блок предмета оценивания отдельно. В результате выводится итоговая оценка. МДК считается освоенным, если обучающийся набрал не менее 3-х баллов по каждому блоку.

Комплект оценочных средств

Оценка теоретического курса профессионального модуля осуществляется с использованием следующих оценочных средств:

Вопросы к устному опросу для оценки освоения МДК 04.01 «Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего»

Формы и процедуры текущего контроля знаний проводятся в соответствии с разработанным программно-методическим обеспечением. Контроль знаний осуществляется в форме выполнения тестовых заданий, устных опросов, результатам выполнения практических заданий и лабораторных работ в даты промежуточной аттестации, предусмотренные программой.

Вопросы к устным опросам:

1. Психология. Цели и задачи.
2. Психические познавательные процессы
3. Эмоциональные процессы и состояния
4. Факты, закономерности и механизмы психики.
5. Что относится к психическим процессам.
6. Психика посредством общения.
7. Принципы психологии общения с людьми.
8. Человек как предмет психологии.
9. Психология общения с людьми. Основные концепции.
10. Психология общения с людьми. Методики общения.
11. Психология общения с людьми. Классификация людей и как выбрать методику общения.
12. Основы рефлексивной теории психики людей.
13. Что есть социум. Как работать с командами более 15 человек.
14. Правила деловой переписки и письменного этикета.
15. Правила делового общения и речевого этикета.
16. Нормы русского языка.
17. Сведения об организациях и специалистах, содействующих в коммуникации с людьми с ограниченными возможностями.
18. Требования к оформлению документации.
19. Принципы и механизмы работы поисковых систем, функциональные возможности популярных сервисов поиска.
20. Критерии отбора и методы структурирования информации.
21. Средства информационно-коммуникационных технологий для передачи информации.
22. Прикладные программы ведения баз данных.
23. Законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной собственности, правила использования информационных материалов в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".
24. Законодательство Российской Федерации о персональных данных.
25. Виды и основные пользовательские характеристики мобильных устройств.
26. Основные функции операционных и файловых систем.
27. Основные программы, входящие в пакет типовых приложений в составе операционной системы.

28. Методы обработки текстовой, численной и графической информации.
29. Базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей.
30. Принципы построения и функционирования баз данных и особенности работы с ними.
31. Программы-браузеры для работы в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", программы электронной почты.
32. Основные онлайн-сервисы по оказанию электронных услуг, порталы государственных и муниципальных услуг, в том числе услуг, предоставляемых с использованием электронных
33. социальных карт, электронных платежей, электронных очередей, электронной приемной.
34. Основные поисковые системы, функциональные возможности популярных сервисов поиска.
35. Сведения об организациях и специалистах, содействующих в коммуникации с людьми с ограниченными возможностями.
36. Требования информационной безопасности.
37. Правила оформления информационно-презентационных материалов.
38. Программное обеспечение для создания презентаций.
39. Порядок организации и проведения групповых и массовых мероприятий.
40. Наиболее востребованные информационно-коммуникационные технологии.
41. Порядок работы с оргтехникой и правила технической безопасности.

Перечень вопросов к контрольным опросам по МДК 04.01

№ п/п	Вопрос и варианты ответов (при наличии)	Количество баллов за ответ
1.	Что из перечисленного нельзя отнести к вредным факторам при осуществлении трудовой деятельности за персональным компьютером?	
	Высокая нагрузка на органы зрения	0 баллов
	Нагрузки, связанные с длительным сидячим положением	0 баллов
	удар током	1 балл
	Перегрузка суставов кистей рук	0 баллов
2.	Что такое информация?	
	Обучающийся дал развернутое определение, выделил основные свойства информации	2 балла
	Обучающийся дал краткое определение	1 балл
	Обучающийся не дал корректное определение	0 баллов
3.	Документ - это...	
	Носитель информации, используемой в целях регулирования социальных отношений.	0 баллов
	Информация, зафиксированная любым способом на любом носителе.	0 баллов
	Зафиксированная на материальном носителе информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать.	1 балл
	Зафиксированная информация, созданная юридическими или физическими лицами.	0 баллов

4.	Документооборот - это...	
	движение документов в организации с момента их создания или получения до завершения исполнения или отправки	1 балл
	вид государственной, муниципальной, научной, коммерческой и некоммерческой деятельности	0 баллов
	это система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу	0 баллов
5.1.	Какое из перечисленных ниже утверждений не соответствует правилам деловой переписки?	
	Деловое письмо должно быть составлено грамотно: без орфографических, пунктуационных и других ошибок.	1 балл
	В деловом письме можно не указывать тему письма, по содержанию все понятно.	1 балл
	В деловом письме должна содержаться только проверенная, достоверная информация.	0 баллов
	В деловом письме недопустимо использование просторечных выражений, сленга.	0 баллов
5.2.	Какое из перечисленных ниже утверждений не соответствует правилам деловой переписки?	
	Деловое письмо должно быть составлено грамотно: без орфографических, пунктуационных и других ошибок.	0 баллов
	В деловом письме можно пропустить обращение и сразу перейти к сути обсуждаемого вопроса.	1 балл
	В деловом письме должна содержаться только проверенная, достоверная информация.	0 баллов
	В деловом письме недопустимо использование просторечных выражений, сленга.	0 баллов
5.3.	Какое из перечисленных ниже утверждений не соответствует правилам деловой переписки?	
	Деловое письмо должно быть составлено грамотно: без орфографических, пунктуационных и других ошибок.	0 баллов
	В деловом письме должна содержаться только проверенная, достоверная информация.	0 баллов
	В деловом письме недопустимо использование просторечных выражений, сленга.	0 баллов
	В деловом письме необязательно добавлять подпись, по адресу почты все понятно.	1 балл
5.4.	Какое из перечисленных ниже утверждений не соответствует правилам деловой переписки?	

	Деловое письмо должно быть составлено грамотно: без орфографических, пунктуационных и других ошибок.	0 баллов
	В деловом письме должна содержаться только проверенная, Достоверная информация.	0 баллов
	В деловом письме можно использовать эмоциональные тон.	1 балл
	В деловом письме недопустимо использование просторечных выражений, сленга.	0 баллов
6.	Как можно начинать деловую переписку?	
	«Здравствуйте! Я Николай, CEO "Пампусики". Я бы хотел...»	1 балл
	«Добрый День! Я Николай, CEO "Пампусики". У меня Докторская степень по физике, я являюсь победителем конкурса "CEO года", женат, трое Детей, своя квартира без ипотеки. Так вот, я бы хотел. »	0 баллов
	Сразу переходить к делу. Чего тянуть-то.	0 баллов
	«Привет! Звать меня Колян, я тут стартапчик запустил.»	0 баллов
7.	Как можно закончить деловую переписку?	
	Поблагодарить за помощь и также предложить свою в ответ. А через месяц в той же ветке прислать еще один запрос.	1 балл
	Зачем заканчивать? Все, что было необходимо, выяснили.	0 баллов
	«Пока, до встречи!»	0 баллов
	Все равно можно периодически писать, скидывать картинки смешные. Вы же так хорошо подружились!	0 баллов
8.	Как должна выглядеть подпись в письме?	
	Её может не быть.	0 баллов
	Подписи нет, но всегда надо присылать «С уважением, ...».	0 баллов
	Должность, рабочий и личный телефон, e-mail, сайт компании.	1 балл
	Ну конечно же в подписи должны быть указаны все должности, ученые степени и личные награды!	0 баллов
9.	Если Вам долго не отвечают, как следует поступить?	
	Вежливо напомнить о себе через пару дней. А потом еще через пару. И еще.	1 балл
	Постоянно о себе напоминать, каждый час. Это очень важный вопрос! Можно даже на мобильный звонить.	0 баллов

	Не отвечают - и ладно, им же надо.	0 баллов
	Ну, через неделю можно вспомнить, что писали, и напомнить о себе.	0 баллов
10.	Под электронной цифровой подписью понимается:	
	средство защиты от подделок или потери данных в рукописных документах.	0 баллов
	реквизит электронного документа, предназначенный для его защиты от подделки и позволяющий идентифицировать владельца подписи.	1 балл
	традиционная рукописная подпись, содержащая информацию об отправителе сообщения	0 баллов
11.1.	Целью Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ является:	
	Контроль за обработкой персональных данных операторами персональных данных	0 баллов
	Обеспечение защиты прав и свобод человека и гражданина при обработке его персональных данных	1 балл
	Соответствия законодательства РФ в сфере персональных Данных Конвенции Совета Европы от 1981гоДа	0 баллов
11.2.	Что такое персональные данные?	
	Любая информация, относящаяся к прямо или косвенно определенному, или определяемому физическому лицу (субъекту персональных данных)	1 балл
	Информация о частной жизни физического лица, Доступ к которой он решил ограничить	0 баллов
	Сведения о религиозных убеждениях, политических взглядов, расовой и национальной принадлежности субъекта персональных данных	0 баллов
	Любые сведения независимо от формы их представления	0 баллов
11.3.	Что такое биометрические персональные данные?	
	Сведения, которые характеризуют физиологические и биологические особенности человека, на основании которых можно установить его личность, и которые используются оператором для установления личности субъекта персональных данных	1 балл
	Сведения, которые характеризуют физиологические особенности человека, на основании которых можно установить его личность	0 баллов
	Сведения, которые характеризуют биологические особенности человека, на основании которых можно установить его личность	0 баллов

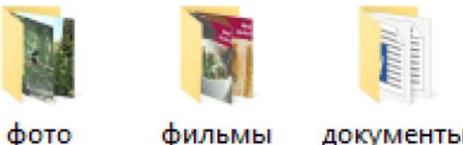
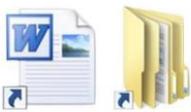
11.4.	Общедоступные персональные данные - это...	
	Персональные данные, доступ неограниченного круга лиц к которым предоставлен с согласия субъекта персональных Данных	0 баллов
	Персональные данные, доступ неограниченного круга лиц к которым предоставлен в соответствии с федеральными законами	0 баллов
	Персональные данные, доступ неограниченного круга лиц к которым предоставлен с согласия субъекта персональных данных или на которые в соответствии с федеральными законами не распространяется требование соблюдения конфиденциальности	1 балл
12.1.	Обработка персональных данных - это.	
	Любое действие (операция) или совокупность действий (операций), совершаемых с использованием средств автоматизации или без использования таких средств с персональными данными, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных)	1 балл
	Сбор, запись, систематизация, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передача (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных, осуществляемые с помощью средств вычислительной техники	0 баллов
	Чтение, запись, сортировка, модификация, передача персональных данных в информационной системе	0 баллов
12.2.	Распространение персональных данных это -	
	Действия, направленные на раскрытие персональных данных неопределенному кругу лиц	1 балл
	Действия, направленные на раскрытие персональных данных определенному лицу или определенному кругу лиц	0 баллов
	Передача персональных Данных оператору персональных данных	0 баллов

12.3.	Уничтожение персональных данных это...	
	Действия, в результате которых становится невозможно определить субъекта персональных данных в информационной системе персональных данных	0 баллов
	Действия, в результате которых становится невозможным восстановить содержание персональных данных в информационной системе персональных данных и (или) в результате которых уничтожаются материальные носители персональных данных	1 балл
	Удаление персональных данных из информационной системы персональных данных	0 баллов
	Действия, направленные на уничтожение носителей персональных данных	0 баллов
12.4.	Обезличивание персональных данных - действия, в результате которых.	
	Невозможно распространять персональные Данные	0 баллов
	Невозможно выполнять сбор персональных данных	0 баллов
	Выполняется уничтожение персональных данных в информационной системе	0 баллов
	Становится невозможно без использования дополнительной информации определить принадлежность персональных данных конкретному субъекту персональных данных	1 балл
13.	Перед кем оператор персональных данных несет ответственность?	
	Перед субъектом персональных данных	1 балл
	Перед Роскомнадзором	0 баллов
	Перед вышестоящей организацией	0 баллов
14.1.	Направленные в государственный орган, орган местного самоуправления или должностному лицу в письменной форме или в форме электронного документа предложение, заявление или жалоба, а также устное обращение гражданина в государственный орган, орган местного самоуправления - это.	
	обращение гражданина	1 балл
	предложение	0 баллов
	заявление	0 баллов
	жалоба	0 баллов

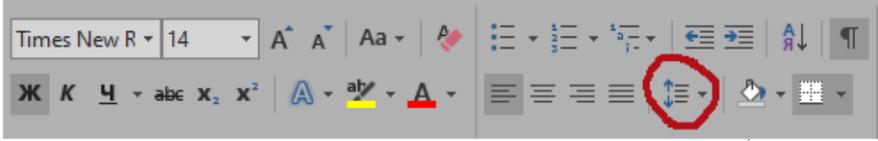
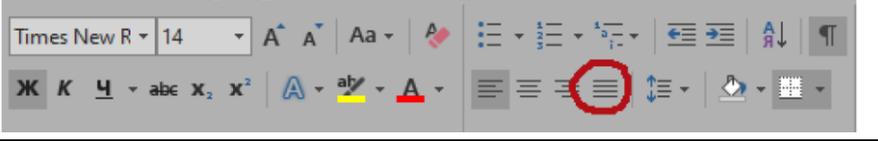
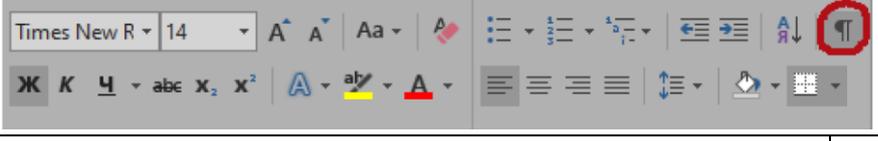
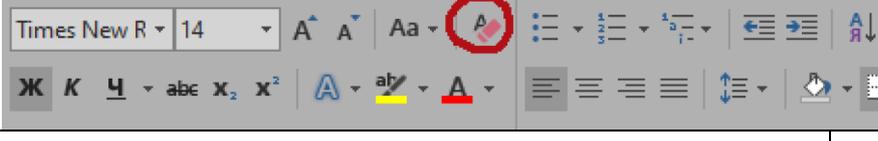
14.2.	Рекомендация гражданина по совершенствованию законов и иных нормативных правовых актов, деятельности государственных органов и органов местного самоуправления, развитию общественных отношений, улучшению социально-экономической и иных сфер деятельности государства и общества — это...	
	обращение	0 баллов
	предложение	1 балл
	заявление	0 баллов
14.3.	Письмо гражданина о содействии в реализации его конституционных прав и свобод или конституционных прав и свобод других лиц, либо сообщение о нарушении законов и иных нормативных правовых актов, недостатках в работе государственных органов, органов местного самоуправления и должностных лиц, либо критика деятельности указанных органов и должностных лиц - это.	
	обращение	0 баллов
	предложение	0 баллов
	заявление	1 балл
14.4.	Письмо гражданина о восстановлении или защите его нарушенных прав, свобод или законных интересов либо прав, свобод или законных интересов других лиц - это.	
	обращение	0 баллов
	предложение	0 баллов
	заявление	0 баллов
15.1.	Какое устройство не находится в системном блоке?	
	Процессор	0 баллов
	Жесткий Диск	0 баллов
	Веб-камера	1 балл
15.2.	Какое устройство находится в системном блоке?	
	Веб-камера	0 баллов
	Клавиатура	0 баллов
	Процессор	1 балл
16.1.	Как называется разъем для установки центрального процессора на материнскую плату?	
	Сокет	1 балл
	Ядро	0 баллов
	Кэш	0 баллов
	Техпроцесс	0 баллов

16.2.	Как называется самостоятельный вычислительный блок в архитектуре процессора, способный выполнять линейную последовательность задач за определенный период времени?	
	Сокет	0 баллов
	Ядро	1 балл
	Кэш	0 баллов
	Техпроцесс	0 баллов
16.3.	Как называется параметр, который отвечает за то, сколько потоков информации может обрабатывать одно ядро процессора?	
	Тактовая частота	0 баллов
	Разрядность	0 баллов
	Число потоков	1 балл
	Рабочая температура	0 баллов
16.4.	Как называется область энергозависимого ОЗУ, в котором хранится информация, с которой центральный процессор работает в текущий момент или собирается работать в ближайшем будущем (или, возможно, уже отработал, но ему еще потребуется эта информация)?	
	Сокет	0 баллов
	Ядро	0 баллов
	Кэш	1 балл
	Техпроцесс	0 баллов
17.	Назовите несколько характеристик процессора.	
	Обучающийся корректно привел несколько характеристик процессора.	2 балла
	Обучающийся корректно привел одну характеристику процессора.	1 балл
	Обучающийся не привел ни одной корректной характеристики процессора.	0 баллов
18.	Что такое материнская плата?	
	Обучающийся дал развернутое определение, выделил основное назначение материнской платы.	2 балла
	Обучающийся дал краткое определение.	1 балл
	Обучающийся не дал корректное определение.	0 баллов
19.	Назовите какую-нибудь функцию BIOS.	
	Обучающийся верно назвал одну из функций BIOS.	1 балл
	Обучающийся не назвал ни одной функции BIOS.	0 баллов
20.1.	Как называется быстрое запоминающее устройство не очень большого объема, непосредственно связанное с процессором и предназначенное для записи, считывания и хранения	

	выполняемых программ и данных, обрабатываемых этими программами?	
	Оперативная память	1 балл
	Постоянная память	0 баллов
	Кэш-память	0 баллов
	Внешняя память	0 баллов
20.2.	Как называется промежуточное запоминающее устройство небольшого объема, используемое для ускорения обмена данными между процессором и ОЗУ?	
	Сверхоперативная память	0 баллов
	Постоянная память	0 баллов
	Кэш-память	1 балл
	Внешняя память	0 баллов
20.3.	Как называется энергонезависимая память, используемая для хранения данных, которые никогда не потребуют изменения?	
	Оперативная память	0 баллов
	Постоянная память	1 балл
	Кэш-память	0 баллов
	Внешняя память	0 баллов
20.4.	Как называется энергонезависимая память, предназначенная для длительного хранения программ и данных?	
	Оперативная память	0 баллов
	Постоянная память	0 баллов
	Кэш-память	0 баллов
	Внешняя память	1 балл
21.	Назовите какую-нибудь характеристику оперативной памяти.	
	Обучающийся верно назвал одну из характеристик оперативной памяти.	1 балл
	Обучающийся не назвал ни одной характеристики оперативной памяти.	0 баллов
22.	Назовите несколько примеров внешних запоминающих устройств.	
	Обучающийся корректно привел несколько примеров ВЗУ.	2 балла
	Обучающийся корректно назвал один из примеров ВЗУ.	1 балл
	Обучающийся не привел ни одного примера ВЗУ.	0 баллов
23.	Как называется комплекс программ, обеспечивающих управление работой компьютера и его взаимодействие с пользователем?	
	Пользовательский интерфейс	0 баллов
	Операционная система	1 балл
	BIOS	0 баллов
	Программа-загрузчик	0 баллов

24.	Назовите несколько известных Вам операционных систем.	
	Обучающийся назвал несколько операционных систем.	2 балла
	Обучающийся назвал одну операционную систему.	1 балл
	Обучающийся не назвал ни одной операционной системы.	0 баллов
25.1.	Что обозначают следующие значки?	
		
	Файлы	1 балл
	Папки	0 баллов
	Ссылки	0 баллов
Ярлыки	0 баллов	
25.2.	Что обозначают следующие значки?	
		
	Файлы	0 баллов
	Папки	1 балл
	Ссылки	0 баллов
Ярлыки	0 баллов	
25.3.	Что обозначают следующие значки?	
		
	Файлы	0 баллов
	Папки	0 баллов
	Ссылки	0 баллов
Ярлыки	1 балл	
26.1.	Какому типу файлов соответствуют расширения .jpg, .jpeg, .Png?	
	Изображения	1 балл
	Аудиофайлы	0 баллов
	ВиДео	0 баллов
	Архив	0 баллов
26.2.	Какому типу файлов соответствуют расширения .mp4, .mpeg, .avi?	
	Изображения	0 баллов
	Аудиофайлы	0 баллов

	Видео	1 балл
	Архив	0 баллов
26.3.	Какому типу файлов соответствуют расширения .mp3, .ogg, .wma?	
	Изображения	0 баллов
	Аудиофайлы	1 балл
	Видео	0 баллов
	Архив	0 баллов
26.4.	Какому типу файлов соответствуют расширения .zip, .rar?	
	Изображения	0 баллов
	Аудиофайлы	0 баллов
	Видео	0 баллов
	Архив	1 балл
27.1.	Какое сочетание горячих клавиш в Windows позволяет повторить действие?	
	CTRL+Y	1 балл
	CTRL+A	0 баллов
	ALT+F4	0 баллов
	CTRL+SHIFT+ESC	0 баллов
27.2.	Какое сочетание горячих клавиш в Windows позволяет открыть диспетчер задач?	
	CTRL+Y	0 баллов
	CTRL+A	0 баллов
	ALT+F4	0 баллов
	CTRL+SHIFT+ESC	1 балл
27.3.	Какое сочетание горячих клавиш в Windows позволяет выбрать все элементы в документе или окне?	
	CTRL+Y	0 баллов
	CTRL+A	1 балл
	ALT+F4	0 баллов
	CTRL+SHIFT+ESC	0 баллов
27.4.	Какое сочетание горячих клавиш в Windows позволяет закрыть активный элемент или выйти из активного приложения?	
	CTRL+Y	0 баллов
	CTRL+A	0 баллов
	ALT+F4	1 балл
	CTRL+SHIFT+ESC	0 баллов
28.	Что позволяет сделать сочетание горячих клавиш CTRL+F в Windows?	
	Обучающийся верно объяснил назначение сочетания горячих клавиш.	1 балл
	Обучающийся не объяснил назначение сочетания горячих клавиш.	0 баллов

29.	Какое расширение по умолчанию имеют файлы документов, сделанные в программе Microsoft Word?	
	.doc, .docx	1 балл
	.xls, .xlsx	0 баллов
	.ppt, .pptx	0 баллов
30.1.	Какое назначение у выделенной красным функции на вкладке «Главная» в программе Microsoft Word?	
		
	Обучающийся верно объяснил назначение функции.	1 балл
	Обучающийся не объяснил назначение функции.	0 баллов
30.2.	Какое назначение у выделенной красным функции на вкладке «Главная» в программе Microsoft Word?	
		
	Обучающийся верно объяснил назначение функции.	1 балл
	Обучающийся не объяснил назначение функции.	0 баллов
30.3.	Какое назначение у выделенной красным функции на вкладке «Главная» в программе Microsoft Word?	
		
	Обучающийся верно объяснил назначение функции.	1 балл
	Обучающийся не объяснил назначение функции.	0 баллов
30.4.	Какое назначение у выделенной красным функции на вкладке «Главная» в программе Microsoft Word?	
		
	Обучающийся верно объяснил назначение функции.	1 балл
	Обучающийся не объяснил назначение функции.	0 баллов
31.	Назовите несколько типов объектов, которые можно вставить в документ Microsoft Word.	
	Обучающийся корректно назвал несколько типов объектов, которые можно вставить в документ Microsoft Word.	2 балла

	Обучающийся корректно назвал один из типов объектов, которые можно вставить в документ Microsoft Word.	1 балл
	Обучающийся не назвал ни один из типов объектов, которые можно вставить в документ Microsoft Word.	0 баллов
32.	Какое расширение по умолчанию имеют файлы документов, сделанные в программе Microsoft Excel?	
	.doc, .docx	0 баллов
	.xls, .xlsx	1 балл
	.ppt, .pptx	0 баллов
	.pdf	0 баллов
33.	Какой из нижеприведенных адресов ячеек является правильным для Microsoft Excel?	
	J12	1 балл
	BW\$57	0 баллов
	C48R6	0 баллов
	R[-19]C[4]	0 баллов
34.	Как заполнить несколько ячеек в таблице Microsoft Excel одинаковыми данными наиболее рационально?	
	Заполнить вручную каждую ячейку	0 баллов
	Заполнить первую ячейку, скопировать ее содержимое в буфер обмена, вставить эти данные во все последующие ячейки, которые необходимо заполнить	0 баллов
	Заполнить первую ячейку, если курсор в правый нижний угол ячейки на жирный квадратик и потянуть за него в сторону, захватывая все ячейки, которые необходимо заполнить одинаковыми данными	1 балл
	Никак	0 баллов
35.1.	Есть ли возможность удалить в книге Microsoft Excel целую строку или столбец?	
	Да	1 балл
	Нет	0 баллов
35.2.	Есть ли возможность в книге Microsoft Excel скрыть строку (столбец), которые временно не нужны при редактировании документа?	
	Да	1 балл
	Нет	0 баллов
36.1.	Назовите несколько типов функций в Microsoft Excel.	
	Обучающийся корректно назвал несколько типов функций в Microsoft Excel.	2 балла
	Обучающийся корректно назвал один из типов функций в Microsoft Excel.	1 балл
	Обучающийся не назвал ни один из типов функций в Microsoft Excel.	0 баллов

36.2.	Назовите несколько типов диаграмм в Microsoft Excel.	
	Обучающийся корректно назвал несколько типов Диаграмм в Microsoft Excel.	2 балла
	Обучающийся корректно назвал один из типов диаграмм в Microsoft Excel.	1 балл
	Обучающийся не назвал ни один из типов диаграмм в Microsoft Excel.	0 баллов
37.	Какое расширение по умолчанию имеют файлы документов, сделанные в программе Microsoft Excel?	
	.doc, .docx	0 баллов
	.xls, .xlsx	0 баллов
	.ppt, .pptx	1 балл
	.pdf	0 баллов
38.	Как запустить показ слайдов презентации Power Point с текущего слайда?	
	Клавиша shift + F5	1 балл
	Клавиша F5	0 баллов
	Клавиша shift	0 баллов
	Клавиша shift + F3	0 баллов
39.1.	Что такое куки?	
	Буфер между браузером и интернетом, в котором сохраняются посещённые пользователем страницы	0 баллов
	Служебные файлы, хранящие настройки сайтов, которые пользователи посещали.	1 балл
	Печенье	0 баллов
39.2.	Что такое кэш браузера?	
	Буфер между браузером и интернетом, в котором сохраняются посещённые пользователем страницы	1 балл
	Служебные файлы, хранящие настройки сайтов, которые пользователи посещали.	0 баллов
40.1.	Назовите несколько известных Вам браузеров.	
	Обучающийся назвал несколько браузеров.	2 балла
	Обучающийся назвал один браузер.	1 балл
	Обучающийся не назвал ни одного браузера.	0 баллов
40.2.	Назовите несколько известных Вам поисковых систем.	
	Обучающийся назвал несколько поисковых систем.	2 балла
	Обучающийся назвал одну поисковую систему.	1 балл
	Обучающийся не назвал ни одной поисковой системы.	0 баллов

Критерии оценки контрольному опросу

Тест оценивается по пятибалльной системе.

«отлично» - 90-100% правильных ответов;

«хорошо» - 75-90% ответов;

«удовлетворительно» - 55-74%;

«неудовлетворительно» - до 55% правильных ответов.

2.1.2 Вопросы к тестированию

Выберите правильный вариант ответа – Вариант 1

1. Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют:

- 1) полной;
- 2) полезной;
- 3) **актуальной;**
- 4) достоверной.

2. Тактильную информацию человек получает посредством:

- 1) специальных приборов;
- 2) **органов осязания;**
- 3) органов слуха;
- 4) термометра.

3. Примером текстовой информации может служить:

- 1) таблица умножения на обложке школьной тетради;
- 2) иллюстрация в книге;
- 3) **правило в учебнике родного языка;**
- 4) фотография;

4. Перевод текста с английского языка на русский язык можно назвать:

- 1) процессом хранения информации;
- 2) процессом получения информации;
- 3) процессом защиты информации;
- 4) **процессом обработки информации.**

5. Обмен информацией - это:

- 1) выполнение домашней работы;
- 2) просмотр телепрограммы;
- 3) наблюдение за поведением рыб в аквариуме;
- 4) **разговор по телефону.**

6. Система счисления — это:

- 1) **знаковая система, в которой числа записываются по определенным правилам с помощью символов (цифр) некоторого алфавита;**
- 2) произвольная последовательность цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9;
- 3) бесконечна последовательность цифр 0, 1;
- 4) множество натуральных чисел и знаков арифметических действий.

7. Двоичное число 10001_2 соответствует десятичному числу:

- 1) 11_{10}
- 2) **17_{10}**
- 3) 256_{10}
- 4) 1001_{10}

8. Число 24_{10} соответствует числу:

- 1) **18_{16}**
- 2) BF_{16}
- 3) 20_{16}
- 4) 10110_{16}

9. За единицу количества информации принимается:

- 1) **1 байт;**
- 2) 1 бит;
- 3) 1 бод;
- 4) 1 см.

10. Какое из устройств, предназначено для ввода информации:

- 1) процессор;
- 2) принтер;
- 3) **клавиатура;**
- 4) монитор.

11. Компьютерные вирусы:

- 1) возникают в связи сбоев в аппаратной части компьютера;
- 2) имеют биологическое происхождение;
- 3) **создаются людьми специально для нанесения ущерба ПК;**
- 4) являются следствием ошибок в операционной системе.

12. Алгоритм - это:

- 1) правила выполнения определенных действий;
- 2) набор команд для компьютера;
- 3) протокол для вычислительной сети;
- 4) **описание последовательности действий, строгое исполнение которых приводит к решению поставленной задачи за конечное число шагов.**

13. Свойство алгоритма, заключающееся в отсутствии ошибок, алгоритм должен приводить к правильному результату для всех допустимых входных значений, называется:

- 1) **результативность;**
- 2) массовость;
- 3) дискретность;
- 4) конечность.

14. Свойство алгоритма, заключающееся в том, что один и тот же алгоритм можно использовать с различными исходными данными, называется:

- 1) результативность;
- 2) **массовость;**
- 3) конечность;
- 4) детерминированность.

15. Текстовый редактор - программа, предназначенная для:

- 1) **создания, редактирования и форматирования текстовой информации;**
- 2) работы с изображениями в процессе создания игровых программ;
- 3) управление ресурсами ПК при создании документов;
- 4) автоматического перевода с символьных языков в машинные коды.

16. К числу основных функций текстового редактора относятся:

- 1) копирование, перемещение, уничтожение и сортировка фрагментов текста;
- 2) создание, редактирование, сохранение и печать текстов;
- 3) строгое соблюдение правописания;
- 4) **автоматическая обработка информации, представленной в текстовых файлах.**

17. Курсор - это:

- 1) устройство ввода текстовой информации;
- 2) клавиша на клавиатуре;
- 3) **наименьший элемент отображения на экране;**
- 4) метка на экране монитора, указывающая позицию, в которой будет отображен текст, вводимый с клавиатуры.

18. Форматирование текста представляет собой:

- 1) **процесс внесения изменений в имеющийся текст;**
- 2) процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла;
- 3) процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети;
- 4) процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста.

19. Текст, набранный в текстовом редакторе, хранится на внешнем запоминающем устройстве:

- 1) **в виде файла;**
- 2) таблицы кодировки;
- 3) каталога;
- 4) директории.

20. Одной из основных функций графического редактора является:

- 1) ввод изображения;
- 2) хранение кода изображения;
- 3) **создание изображений;**
- 4) просмотр вывод содержимого видеопамати.

21. Элементарным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является:

- 1) **точка экрана (пиксель);**
- 2) прямоугольник;
- 3) круг;
- 4) палитра цветов.

22. Электронная таблица - это:

- 1) **прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных;**
- 2) прикладная программа для обработки изображений;
- 3) устройство ПК, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме;
- 4) системная программа, управляющая ресурсами ПК при обработке таблиц.

23. Электронная таблица представляет собой:

- 1) совокупность нумерованных строк и поименованных буквами латинского алфавита столбцов;
- 2) совокупность поименованных буквами латинского алфавита строк и столбцов;
- 3) совокупность пронумерованных строк и столбцов;
- 4) совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом.

24. Выберите верную запись формулы для электронной таблицы:

- 1) C3+4*E
- 2) C3=C1+2*C2
- 3) A5B5+23
- 4) =A2*A3-A4

Выберите правильный вариант ответа – Вариант 2

1. Основным носителем информации в социуме на современном этапе является:

- а) бумага
- б) кино и фото пленка
- в) магнитная лента
- г) дискета, жесткий диск
- д) лазерный компакт-диск

2. Открытые или скрытые целенаправленные информационные воздействия социальных структур (систем) друг на друга с целью получения определенного выигрыша в материальной, военной, политической, идеологической сферах называют:

- а) компьютерным преступлением
- б) информатизацией
- в) информационным подходом
- г) информационной войной
- д) информационной преступностью.

3. Идея программного управления процессами вычислений была впервые высказана:

- а) Н. Винером
- б) Дж. Маучли
- в) А. Лавлейс
- г) Ч. Баббиджем
- д) Дж. фон Нейманом

4. Появление возможности эффективной автоматизации обработки и целенаправленного преобразования информации связано с изобретением:

- а) письменности
- в) книгопечатания
- б) абака
- г) электронно-вычислительных машин
- д) телефона, телеграфа, радио, телевидения.

5. Первым средством дальней связи принято считать:

- а) радиосвязь
- б) телефон
- в) телеграф

- г) почту
- д) компьютерные сети.

6. Идея использования двоичной системы счисления в вычислительных машинах принадлежит:

- а) Ч. Бэббиджу
- б) Б. Паскалю
- в) Г. Лейбницу
- г) Дж. Булю
- д) Дж. фон Нейману.

7. Среди возможных негативных последствий развития современных средств информационных и коммуникационных технологий указывают:

- а) реализацию гуманистических принципов управления социумом
- б) формирование единого информационного пространства человеческой цивилизации
- в) разрушение частной жизни людей
- г) организацию свободного доступа каждого человека к информационным ресурсам человеческой цивилизации
- д) решение экологических проблем.

8. ЭВМ второго поколения:

- а) имели в качестве элементной базы электронные лампы; характеризовались малым быстродействием, низкой надежностью; программировались в машинных кодах
- б) имели в качестве элементной базы полупроводниковые элементы; программировались с использованием алгоритмических языков
- в) имели в качестве элементной базы интегральные схемы; отличались возможностью доступа с удаленных терминалов;
- г) имели в качестве элементной базы большие интегральные схемы, микропроцессоры; отличались относительной дешевизной;
- д) имели в качестве элементной базы сверхбольшие интегральные схемы; были способны моделировать человеческий интеллект.

9. Информатизация общества — это процесс:

- а) увеличения объема избыточной информации в социуме
- б) возрастания роли в социуме средств массовой информации
- в) более полного использования накопленной информации во всех областях человеческой деятельности за счет широкого применения средств информационных и коммуникационных технологий
- г) повсеместного использования компьютеров (где надо и где в этом нет абсолютно никакой необходимости)
- д) обязательного изучения информатики в общеобразовательных учреждениях.

10. Информационная революция — это:

- а) качественное изменение способов передачи и хранения информации, а также объема информации, доступной активной части населения
- б) радикальная трансформация доминирующего в социуме технологического уклада
- в) возможность человека получать в полном объеме необходимую для его жизни и профессиональной деятельности информацию
- г) изменение в способах формирования и использования совокупного интеллектуального потенциала социума
- д) совокупность информационных войн.

11. Первый арифмометр, выполнявший все четыре арифметических действия, сконструировал в XVII веке:

- а) Чарльз Бэббидж
- б) Блез Паскаль
- в) Герман Голлерит
- г) Джордж Буль
- д) Готфрид Вильгельм Лейбниц.

12. Решающий вклад в алгебраизацию логики внес:

- а) А. Тьюринг
- б) Г. Лейбниц
- в) Дж. Буль
- г) Н. Винер
- д) Ч. Бэббидж.

13. ЭВМ первого поколения:

- а) имели в качестве элементной базы электронные лампы; характеризовались малым быстродействием, низкой надежностью; программировались в машинных кодах
- б) имели в качестве элементной базы полупроводниковые элементы; программировались с использованием алгоритмических языков
- в) имели в качестве элементной базы интегральные схемы, отличались возможностью доступа с удаленных терминалов
- г) имели в качестве элементной базы большие интегральные схемы, микропроцессоры; отличались относительной дешевизной
- д) имели в качестве элементной базы сверхбольшие интегральные схемы, были способны моделировать человеческий интеллект.

14. К числу основных тенденций в развитии информационных процессов в социуме относят:

- а) уменьшение влияния средств массовой информации
- б) уменьшение объема процедур контроля над процессами общественного производства распределения материальных благ
- в) уменьшение информационного потенциала цивилизации
- г) снижение остроты противоречия между ограниченными возможностями человека по восприятию и переработке информации и объемом информации в социуме
- д) увеличение доли «интеллектуальных ресурсов» в объеме производимых материальных благ.

15. Патологическая потребность человека в регулярном использовании компьютерных систем, обусловленная привыканием к воздействию на его психику технологий виртуальной реальности, называется:

- а) киберкультурой
- б) телеработой
- в) инфраструктурой
- г) компьютероманией
- д) информационной угрозой.

16. Состав и назначение функциональных средств автоматической вычислительной машины впервые определил:

- а) Джон фон Нейман
- б) Чарльз Бэббидж
- в) Ада Лавлейс
- г) Алан Тьюринг

д) Клод Шеннон.

17. Первая отечественная ЭВМ, разработанная под руководством академика С. А. Лебедева, называлась:

- а) БЭСМ
- б) Стрела
- в) МЭСМ
- г) Урал
- д) Киев.

18. Элементарной базой ЭВМ третьего поколения служили:

- а) электронные лампы
- б) полупроводниковые элементы
- в) интегральные схемы
- г) большие интегральные схемы
- д) сверхбольшие интегральные схемы.

19. Согласно взглядам ряда ученых (О. Тофлер, Белл, Масуда и др.) в «информационном обществе»:

- а) большинство работающих будет занято производством, хранением и переработкой информации, знаний; будут решены проблемы информационного и экологического кризиса, реализованы гуманистические принципы управления социумами;
- б) человек станет послушным объектом манипуляции со стороны средств массовой информации;
- в) власть будет принадлежать «информационной элите», осуществляющей жестокую эксплуатацию остальной части населения и контроль частной жизни граждан;
- г) человек станет придатком сверхмощных компьютеров;
- д) управление общественным производством и распределением материальных благ будет осуществляться на основе централизованного планирования.

20. Информационная культура человека на современном этапе в основном определяется:

- а) совокупностью его умений программировать на языках высокого уровня
- б) его знаниями основных понятий информатики;
- в) совокупностью его навыков использования прикладного программного обеспечения для создания необходимых документов

г) уровнем понимания закономерностей информационных процессов в природе и обществе, качеством знаний основ компьютерной грамотности, совокупностью технических навыков взаимодействия с компьютером, способностью эффективно и своевременно использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении задач практической деятельности

д) его знаниями основных видов программного обеспечения и пользовательских характеристик компьютера.

21. Одна из первых электронно-вычислительных машин ENIAC была создана под руководством:

- а) Д. Анастасова
- б) Г. Айкена
- в) Т. Килбурна и Ф. Вильямса
- г) К. Цузе
- д) Дж. Маучли и Дж. П. Эккерта.

22. Авторы проекта «Пятое поколение ЭВМ» пытались и пытаются разрешить проблему:

- а) моделирования человеческого интеллекта (создания искусственного интеллекта)
- б) создания дешевых и мощных компьютеров
- в) достижения производительности персональных компьютеров более 10 млрд. операций в секунду
- г) построения узлов ЭВМ в соответствии с иными физическими принципами
- д) создания единого человеко-машинного интеллекта.

23. Принцип хранимой программы был предложен:

- а) Джоном фон Нейманом
- б) Чарльзом Бэббиджем
- в) Дж. П. Эккертом
- г) Аланом Тьюрингом
- д) Клодом Шенноном.

24. Перевод социальной памяти человечества на электронные носители и переход к безбумажным технологиям в информационной деятельности:

- а) объективно обуславливаются политикой, проводимой правительствами наиболее развитых стран и руководством транснациональных монополий
- б) объективно обуславливаются резким уменьшением стоимости электронных носителей и ростом стоимости бумаги вследствие экологического кризиса
- в) предопределены погоней за сверхвысокими доходами транснациональных монополий, осуществляющих свою деятельность в сфере информационных и коммуникационных технологий
- г) принципиально не осуществимы
- д) отнюдь не будут способствовать прогрессивному развитию человеческой цивилизации.

25. Информационная картина мира — это:

- а) наиболее общая форма отражения физической реальности, выполняющая обобщающую, систематизирующую и мировоззренческую функции
- б) выработанный обществом и предназначенный для общего потребления способ воспроизведения среды человеческого обитания
- в) обобщенный образ движения социальной материи
- г) совокупность информации, позволяющей адекватно воспринимать окружающий мир и существовать в нем
- д) стабильное теоретическое образование для объяснения явлений окружающего мира на основе фундаментальных физических идей.

Ответы:

1. Основным носителем информации в социуме на современном этапе является:
а) бумага
2. Открытые или скрытые целенаправленные информационные воздействия социальных структур (систем) друг на друга с целью получения определенного выигрыша в материальной, военной, политической, идеологической сферах называют:
г) информационной войной
3. Идея программного управления процессами вычислений была впервые высказана:
г) Ч. Баббиджем
4. Появление возможности эффективной автоматизации обработки и

целенаправленного преобразования информации связано с изобретением: **г) электронно-вычислительных машин**

5. Первым средством дальней связи принято считать: **г) почту**

6. Идея использования двоичной системы счисления в вычислительных машинах принадлежит: **в) Г. Лейбницу**

7. Среди возможных негативных последствий развития современных средств информационных и коммуникационных технологий указывают: **в) разрушение частной жизни людей**

8. ЭВМ второго поколения: **б) имели в качестве элементной базы полупроводниковые элементы; программировались с использованием алгоритмических языков**

9. Информатизация общества — это процесс: **в) более полного использования накопленной информации во всех областях человеческой деятельности за счет широкого применения средств информационных и коммуникационных технологий**

10. Информационная революция — это: **а) качественное изменение способов передачи и хранения информации, а также объема информации, доступной активной части населения**

11. Первый арифмометр, выполнявший все четыре арифметических действия, сконструировал в XVII веке:

д) Готфрид Вильгельм Лейбниц

1. Решающий вклад в алгебраизацию логики внес: **в) Дж. Буль**

2. ЭВМ первого поколения: **а) имели в качестве элементной базы электронные лампы; характеризовались малым быстродействием, низкой надежностью; программировались в машинных кодах**

3. К числу основных тенденций в развитии информационных процессов в социуме относят:

д) увеличение доли «интеллектуальных ресурсов» в объеме производимых материальных благ.

4. Патологическая потребность человека в регулярном использовании компьютерных систем, обусловленная привыканием к воздействию на его психику технологий виртуальной реальности, называется:

г) компьютероманией

5. Состав и назначение функциональных средств автоматической вычислительной машины впервые определил: **а) Джон фон Нейман**

6. Первая отечественная ЭВМ, разработанная под руководством академика С. А. Лебедева, называлась:

в) МЭСМ

7. Элементной базой ЭВМ третьего поколения служили: **в) интегральные схемы**

8. Согласно взглядам ряда ученых (О. Тофлер, Белл, Масуда и др.) в «информационном обществе»:

а) большинство работающих будет занято производством, хранением и переработкой информации, знаний; будут решены проблемы информационного и экологического кризиса, реализованы гуманистические принципы управления социумами

9. Информационная культура человека на современном этапе в основном определяется:
г) уровнем понимания закономерностей информационных процессов в природе и обществе, качеством знаний основ компьютерной грамотности, совокупностью технических навыков взаимодействия с компьютером, способностью эффективно и своевременно использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении задач практической деятельности

10. Одна из первых электронно-вычислительных машин ENIAC была создана под руководством: **д) Дж. Маучли и Дж. П. Эккерта**

11. Авторы проекта «Пятое поколение ЭВМ» пытались и пытаются разрешить проблему:

а) моделирования человеческого интеллекта (создания искусственного интеллекта)

23 Принцип хранимой программы был предложен: **а) Джоном фон Нейманом; в) Дж. П. Эккертом**

24. Перевод социальной памяти человечества на электронные носители и переход к безбумажным технологиям в информационной деятельности: **б) объективно обуславливаются**

резким уменьшением стоимости электронных носителей и ростом стоимости бумаги вследствие экологического кризиса

25. Информационная картина мира — это: **г) совокупность информации, позволяющей адекватно воспринимать окружающий мир и существовать в нем.**

Выберите правильный вариант ответа – Вариант 3

1. Компьютер — это:

- а) устройство для работы с текстами;
- б) электронное вычислительное устройство для обработки чисел;
- в) устройство для хранения информации любого вида;
- г) multifunctionalное электронное устройство для работы с информацией;
- д) устройство для обработки аналоговых сигналов.

2. Скорость работы компьютера зависит от:

- а) тактовой частоты обработки информации в процессоре;
- б) наличия или отсутствия подключенного принтера;
- в) организации интерфейса операционной системы;
- г) объема внешнего запоминающего устройства;
- д) объема обрабатываемой информации.

3. Тактовая частота процессора — это:

- а) число двоичных операций, совершаемых процессором в единицу времени;
- б) число вырабатываемых за одну секунду импульсов, синхронизирующих работу узлов компьютера;
- в) число возможных обращений процессора к оперативной памяти в единицу

времени;

- г) скорость обмена информацией между процессором и устройствами ввода/вывода;
- д) скорость обмена информацией между процессором и ПЗУ.

4. Укажите наиболее полный перечень основных устройств персонального компьютера:

- а) микропроцессор, сопроцессор, монитор;
- б) центральный процессор, оперативная память, устройства ввода-вывода;
- в) монитор, винчестер, принтер;
- г) АЛУ, УУ, сопроцессор;
- д) сканер, мышь, монитор, принтер.

5. Магистрально-модульный принцип архитектуры современных персональных компьютеров подразумевает такую логическую организацию его аппаратных компонент, при которой:

- а) каждое устройство связывается с другими напрямую;
- б) каждое устройство связывается с другими напрямую, а также через одну центральную магистраль;
- в) все они связываются друг с другом через магистраль, включающую в себя шины данных, адреса и управления;
- г) устройства связываются друг с другом в определенной фиксированной последовательности (кольцом);
- д) связь устройств друг с другом осуществляется через центральный процессор, к которому они все подключаются.

6. Разрядность процессора может быть:

- а) От 200 до 1000
- б) От 1000 до 2400
- в) От 1 до 15
- г) От 16 до 64

7. Адресуемость оперативной памяти означает:

- а) дискретность структурных единиц памяти;
- б) энергозависимость оперативной памяти;
- в) возможность произвольного доступа к каждой единице памяти;
- г) наличие номера у каждой ячейки оперативной памяти;
- д) энергонезависимость оперативной памяти.

8. Выберите правильное имя файла:

- а) Les.bmp
- б) List.3.exe
- в) 1dokum.
- г) Info\matika.txt

9. Персональный компьютер не будет функционировать, если отключить:

- а) дисковод;
- б) оперативную память;
- в) мышь;
- г) принтер;
- д) сканер.

10. Шина адреса предназначена:

- а) для передачи обрабатываемой информации;
- б) для передачи адреса памяти или внешних устройств, к которым обращается процессор;
- в) для передачи управляющих сигналов;
- г) для преобразования информации, поступающей от процессора, в соответствующие сигналы, управляющие работой устройств.

11. Процессор - это

- а) Основное запоминающее устройство.
- б) Устройство ввода информации.
- в) Устройство обработки информации и управления.
- г) Устройство вывода информации.

12. Информационная магистраль - это:

- а) количество информации, передаваемое за единицу времени;
- б) последовательность команд для обработки данных в ПК;
- в) кабель, осуществляющий информационную связь между устройствами компьютера;
- г) быстрая полупроводниковая энергозависимая память.

13. Установите соответствие:

- 1) Исполнимые файлы а)Ш, doc
- 2) Текстовые файлы б)я1, wmf
- 3) Видеофайлы в)exe, com

14.Операционные системы представляют собой программные продукты, входящие в состав:

- а) прикладного программного обеспечения;
- б) системного программного обеспечения;
- в) системы управления базами данных;
- г) систем программирования.

15.Шина данных предназначена:

- а) для передачи обрабатываемой информации;
- б) для передачи адреса памяти или внешних устройств, к которым обращается процессор;
- в) для передачи управляющих сигналов;
- г) для преобразования информации, поступающей от процессора, в соответствующие сигналы, управляющие работой устройств.

16.Операционная система - это:

- а) совокупность основных устройств компьютера;
- б) система программирования на языке низкого уровня;
- в) программная среда, определяющая интерфейс пользователя;
- г) совокупность программ, используемых для операций с документами.

17. Программы, обеспечивающие создание новых программ для компьютера, называются:

- а) системы программирования;
- б) системные программы;
- в) прикладные программы.

18. Расширение имени файла, как правило, характеризует:

- а) время создания файла;
- б) объем файла;
- в) место, занимаемое файлом на диске;
- г) тип информации, содержащейся в файле;

19. Какую из перечисленных функций выполняет драйвер:

- а) создает копии файлов меньшего размера;
- б) обнаруживает файлы, зараженные вирусом;
- в) управляет устройствами ввода-вывода компьютера;
- г) запускает другие программы на выполнение.

20. Программы, которые позволяют использовать ресурсы Интернета, дают возможность общения с другими пользователями на уровне текстовых сообщений, аудиовидеосигнала, относятся к программам:

- а) для корпоративного пользования;

- б) для дизайна;
- в) для коммуникаций.

21. Разрядность шины данных связана:

- а) с разрядностью процессора;
- б) с величиной адресного пространства процессора;
- в) с разрядностью шины адреса;
- г) с разрядностью шины управления.

22. Без командного процессора операционная система не может:

- а) управлять работой основных устройств;
- б) выполнять команды пользователя;
- в) выводить информацию на печать;
- г) выводить информацию на монитор.

23. Что из предложенного можно считать полным именем файла?

- а) C:\log\dool.txt
- б) A:\d:\feer.txt
- в) B:GG\nul.doc
- г) Abn.txt

24. Диалог пользователя осуществляется с помощью:

- а) команд в командной строке;
- б) речи;
- в) «мышки»;
- г) дискеты.

25. Программы автоматизации предприятия, офисные программы для делопроизводства, автоматизации бухгалтерии и документооборота, переводчики, относятся к программам:

- а) для корпоративного пользования;
- б) для дизайна;
- в) для коммуникаций.

26. Программы, обеспечивающие выполнение необходимых пользователем работ: редактирование текстов, рисование и т.д., называются:

- а) системы программирования;
- б) системные программы;
- в) прикладные программы.

27. Установите соответствие:

- 1) графические файлы а) wav, mid
- 2) звуковые файлы б) rar, zip
- 3) архивы в) bmp, jpg

28. Характеристика процессора, указывающая скорость выполнения элементарных операций в секунду - это:

- а) тактовая частота;
- б) разрядность;
- в) сверхоперативность;
- г) объем

29. Операционная система относится:

- а) к системному программному обеспечению;
- б) к программам оболочкам;
- в) к прикладному программному обеспечению;
- г) к приложению.

30. Шина управления предназначена:

- а) для передачи обрабатываемой информации;
- б) для передачи адреса памяти или внешних устройств, к которым обращается процессор;

- в) для передачи управляющих сигналов;
- г) для преобразования информации, поступающей от процессора, в соответствующие сигналы, управляющие работой устройств.

31. Задан полный путь к файлу C:\DOC\Proba.txt. Каково имя файла?

- а) DOC
- б) Proba.txt
- в) c:\DOC\Proba.txt
- г) Txt

32. Контроллер предназначен:

- а) для передачи обрабатываемой информации;
- б) для передачи адреса памяти или внешних устройств, к которым обращается процессор;
- в) для передачи управляющих сигналов;
- г) для преобразования информации, поступающей от процессора, в соответствующие сигналы, управляющие работой устройств.

33. Модульный принцип построения компьютера позволяет пользователю:

- а) самостоятельно комплектовать и модернизировать конфигурацию ПК;
- б) изучить формы хранения, передачи и обработки информации;
- в) понять систему кодирования информации;
- г) создать рисунки в графическом редакторе.

34. Файл — это:

- а) именованный набор однотипных элементов данных, называемых записями;
- б) объект, характеризующийся именем, значением и типом;
- в) совокупность индексированных переменных;
- г) совокупность фактов и правил;

35. Задан полный путь к файлу C:\DOC\Proba.txt. Каково имя корневого каталога?

- а) DOC
- б) Proba.txt
- в) C:\DOC\Proba.txt
- г) C

Ответы к тесту

1	г	8	а	15	а	2	б	29	а
2	а	9	б	16	в	2	г	30	в
3	а	1	б	17	а	2	а	31	б
4	б	1	в	18	г	2	а	32	г
5	в	1	в	19	в	2	в	33	а
6	г	1	1-в;2-а;3-б	20	в	2	1-в;2-а;3-б	34	б
7	г	1	б	21	а	2	а	35	г

Практические работы по МДК 04.01

Перечень практических работ:

1. Ввод, создание и редактирование текстового документа, определение режимов и масштаба просмотра документа. Автозамена, проверка орфографии.
2. Форматирование текстового документа, создание многоуровневого списка.
3. Форматирование абзацев документа. Настройка границ и заливок. Формат по

образцу.

4. Работа с графикой. Создание визитки и рекламного листа. Гиперссылки. Вставка графических объектов.
5. Создание и редактирование колонтитулов, оглавления и указателя.
6. Создание бланка в режиме конструктора. Применение шаблонов и мастеров.
7. Электронные документы.
8. Создание и форматирование таблиц в MS Excel. Работа с листами.
9. Создание и форматирование диаграмм.
10. Фильтрация данных. Консолидация.
11. Создание презентаций с помощью Microsoft Power Point. Добавление звуковых и анимационных эффектов в презентациях.
12. Разработка тематического мероприятия.
13. Создание презентации для тематического мероприятия.

Критерии оценки выполнения каждой практической работы:

Оценка «ОТЛИЧНО»	Работа выполнена в срок, защищена с первого раза, полностью оформлена, получены достоверные результаты, при необходимости написан теоретический конспект, сделаны выводы по работе. Студент блестяще отвечает на вопросы, демонстрирует глубокие теоретические знания.
Оценка «ХОРОШО»	Работа выполнена в срок, защищена с первого раза, в оформлении присутствуют незначительные недочеты, получены достоверные результаты, при необходимости написан теоретический конспект. Студент уверенно отвечает на вопросы, демонстрирует достаточно высокий уровень теоретических знаний.
Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	Работа выполнена в срок, защищена с первого раза, в оформлении присутствуют незначительные недочеты, получены достоверные результаты, при необходимости написан теоретический конспект. Студент демонстрирует достаточный уровень теоретических знаний, однако затрудняется отвечать на отдельные вопросы.
Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	Работа не всегда защищена с первого раза, в оформлении присутствуют существенные недочеты. Студент затрудняется отвечать на вопросы.

Примерные варианты задания для дифференцированного зачета по производственной практики включает в себя следующие практические задания:

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Вид профессиональной деятельности: оказание информационно-консультационных услуг населению в области развития цифровой грамотности (цифровой куратор) (06.044).

- 1 Ведение непосредственного приема обращений граждан.
- 2 Электронная коммуникация по обращениям граждан.
- 3 Поиск и обработка информации, необходимой для проведения консультаций в соответствии с рабочим заданием.
- 4 Визуальное и дистанционное размещение информации и проведение консультаций.
- 5 Ведение базы данных граждан, обратившихся за консультацией.
- 6 Объяснение и демонстрация алгоритма применения информационно-коммуникационных технологий.
- 7 Информирование о наиболее типичных угрозах при работе в сети, с использованием средств коммуникации.
- 8 Информирование об основных методах противодействия информационным угрозам.
- 9 Ответы на вопросы граждан, связанные с цифровой тематикой.
- 10 Проверка усвоения гражданином продемонстрированного алгоритма действий.
- 11 Передача вводной информации по моделям устройств и их возможностям.
- 12 Передача вводной информации о цифровых сервисах, доступных через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет".
- 13 Ведение базы данных по ознакомительным первичным консультациям.
- 14 Составление отчетной документации о предоставлении ознакомительных консультаций.
- 15 Подготовка презентационных материалов для проведения информационно-просветительских мероприятий в соответствии с рабочим заданием.
- 16 Подготовка оборудования для проведения информационно-просветительских мероприятий.
- 17 Организация групповых и массовых мероприятий по развитию цифровой грамотности.
- 18 Выполнение технических работ для проведения групповых и массовых мероприятий по развитию цифровой грамотности.
- 19 Проведение опросов и анкетирования по результатам мероприятий, направленных на развитие цифровой грамотности.
- 20 Подготовка сводной отчетной информации.
- 21 Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных

компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Критерии оценивания производственной практики

Производственная практика оценивается по предоставленному студентом отчету, согласно следующим критериям:

Оценка	Критерии
«5» отлично	Изложение материалов полное, последовательное, грамотное. Отчет написан аккуратно, без исправлений. Приложены документы. Приложения логично связаны с текстовой частью отчета. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный.
«4» хорошо	Изложение материалов полное, последовательное в соответствии с требованиями программы. Допускаются несущественные и стилистические ошибки. Оформление аккуратно. Приложения в основном связаны с текстовой частью. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный.
«3» удовлетворительно	Изложение материалов неполное. Оформление не аккуратно. Текстовая часть отчета не везде связана с приложениями. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена не в полном объеме. Отзыв положительный.
«2» неудовлетворительно	Изложение материалов неполное, бессистемное. Существуют ошибки, оформление не аккуратно. Приложения отсутствуют. Отчет сдан в установленный срок. Отзыв отрицательный. Программа практики не выполнена.

Квалификационный экзамен по профессиональному модулю ПМ.04

Экзамен по модулю проводится как процедура внешнего оценивания результатов освоения студентами профессионального модуля (вида профессиональной деятельности) с участием представителей работодателя. Экзамен выявляет готовность студента к выполнению определенного вида профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций, указанных в разделе «Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы» ФГОС СПО. Итогом проверки является однозначное решение: «Вид профессиональной деятельности освоен/не освоен». В зачетную книжку, оценочную ведомость и экзаменационную ведомость выставляется оценка по экзамену. Для допуска к экзамену по модулю студент не должен иметь задолженностей по междисциплинарному курсу и практике.

Экзамен по модулю включает в себя выполнение комплексного практического задания (теоретические и практические вопросы). При выполнении комплексного практического задания оценка производится путем сопоставления усвоенных теоретических и практических знаний, умений и навыков с требованиями компетенций.

Условия выполнения задания

Место выполнения задания: учебный кабинет колледжа. Задание выполняется по окончании производственной практики по профилю специальности в виде моделирования профессиональной задачи. Максимальное время выполнения задания: 4 часа.

Теоретические вопросы к квалификационному экзамену:

1. Правила деловой переписки и письменного этикета.
2. Правила делового общения и речевого этикета.
3. Нормы русского языка.
4. Сведения об организациях и специалистах, содействующих в коммуникации с
5. людьми с ограниченными возможностями.
6. Требования к оформлению документации.
7. Принципы и механизмы работы поисковых систем, функциональные возможности
8. популярных сервисов поиска.
9. Критерии отбора и методы структурирования информации.
10. Средства информационно-коммуникационных технологий для передачи
11. информации. Прикладные программы ведения баз данных.
12. Законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной
13. собственности, правила использования информационных материалов в
14. информационно- телекоммуникационной сети "Интернет".
15. Законодательство Российской Федерации о персональных данных.
16. Виды и основные пользовательские характеристики мобильных устройств.
17. Основные функции операционных и файловых систем.
18. Основные программы, входящие в пакет типовых приложений в составе
19. операционной системы.
20. Методы обработки текстовой, численной и графической информации.
21. Базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей.
22. Принципы построения и функционирования баз данных и особенности работы с
23. ними.
24. Программы-браузеры для работы в информационно-телекоммуникационной сети
25. "Интернет", программы электронной почты.
26. Основные онлайн-сервисы по оказанию электронных услуг, порталы
27. государственных и муниципальных услуг, в том числе услуг, предоставляемых с
28. использованием электронных социальных карт, электронных платежей,

29. электронных очередей, электронной приемной.
30. Основные поисковые системы, функциональные возможности популярных сервисов
31. поиска.
32. Сведения об организациях и специалистах, содействующих в коммуникации с
33. людьми с ограниченными возможностями.
34. Требования информационной безопасности.
35. Правила оформления информационно-презентационных материалов.
36. Программное обеспечение для создания презентаций.
37. Порядок организации и проведения групповых и массовых мероприятий.
38. Наиболее востребованные информационно-коммуникационные технологии.
39. Порядок работы с оргтехникой и правила технической безопасности.

Задания для практической квалификационной работы:

1. Инсценируйте непосредственного приема обращений граждан.
2. Электронная коммуникация по обращениям граждан.
3. Осуществите поиск и обработку информации, необходимой для проведения консультаций в соответствии с рабочим заданием.
4. Оформите визуальное и дистанционное размещение информации и проведение консультаций.
5. Составьте пример базы данных граждан, обратившихся за консультацией.
6. Объясните и продемонстрируйте алгоритм применения информационно-коммуникационных технологий.
7. Осуществите способ информирования о наиболее типичных угрозах при работе в сети, с использованием средств коммуникации.
8. Осуществите информирование об основных методах противодействия информационным угрозам.
9. Ответы на вопросы граждан, связанные с цифровой тематикой.
10. Продемонстрируйте проверку усвоения гражданином продемонстрированного алгоритма действий.
11. Продемонстрируйте передачу вводной информации по моделям устройств и их возможностям.
12. Продемонстрируйте передачу вводной информации о цифровых сервисах, доступных через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет".
13. Опишите базы данных по ознакомительным первичным консультациям.
14. Составьте отчетную документацию о предоставлении ознакомительных консультаций.
15. Подготовьте презентационный материал для проведения информационно-просветительских мероприятий в соответствии с рабочим заданием.
16. Подготовьте оборудование для проведения информационно-просветительских мероприятий.
17. Приведите пример организации групповых и массовых мероприятий по развитию цифровой грамотности.
18. Выполните технические работы для проведения групповых и массовых мероприятий по развитию цифровой грамотности.
19. Инсценируйте проведение опросов и анкетирования по результатам мероприятий, направленных на развитие цифровой грамотности.
20. Подготовьте сводную отчетную информацию.

Критерии оценки квалификационного экзамена:

Оценка «отлично» ставится обучающемуся, усвоившему взаимосвязь основных понятий учебной дисциплины в их значении для приобретаемой специальности,

проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешно выполнившего практические задания, максимально приближенные к будущей профессиональной деятельности в стандартных ситуациях, усвоившему основную рекомендованную литературу; показавшему систематический характер знаний способному к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, обладающему необходимыми знаниями, но допустившему неточности в определении понятий, в применении знаний для решения профессиональных задач, в неумении обосновывать свои рассуждения;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, недостаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, не справляющемуся самостоятельно с выполнением заданий, предусмотренных программой.