

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

СОГЛАСОВАНО:

Работодатель

Генеральный директор

ООО «Петробит»

_____ Е.В. Сагалаев

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.04.01
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04
«Технологии создания, обработки и публикации цифровой
мультимедийной информации»**

по специальности

**09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
Год начала подготовки по УП 2023
На базе среднего общего образования**

Санкт-Петербург
2024 год

РАССМОТРЕНА:
предметной (цикловой) комиссией
Компьютерные системы и комплексы
Протокол № 9 от 26 апреля 2024 г.
Председатель ПЦК

Е.А. Нургалиева _____

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ИСПО

_____ Р.А. Байбиков

« ____ » _____ 2024г.

РЕКОМЕНДОВАНО:
Методическим советом ИСПО СПбПУ
Протокол № 10 от 31 мая 2024 г.
Зам. директора по УМР

Е.Г. Конакина _____

Рабочая программа производственной практики ПП.04.01 профессионального модуля ПМ.04 «Технологии создания, обработки и публикации цифровой мультимедийной информации» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности СПО 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» и в соответствии с учебным планом Института среднего профессионального образования ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого».

Организация-разработчик: Институт среднего профессионального образования ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого».

Разработчики:
Игнатьев Е.А., преподаватель ИСПО.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт программы производственной практики	4
2	Структура и содержание производственной практики	7
3	Условия реализации программы производственной практики	9
4	Контроль и оценка результатов освоения производственной практики	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Цели и задачи производственной практики

Программа производственной практики направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) в организациях различных организационно правовых форм (далее предприятия).

В основу практического обучения студентов положены следующие направления:

- сочетание практического обучения с теоретической подготовкой студентов;
- использование в обучении достижений науки и техники, передовой организации труда, методов работы с современными средствами.

1.2 Требования к результатам освоения практики

В ходе освоения программы производственной практики студент **должен:**
развить **общие компетенции**, включающие в себя способность:

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.

обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 4.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.

ПК 4.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.

ПК 4.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.

ПК 4.4. Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов.

ПК 4.5. Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.

ПК 4.6. Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.

ПК 4.7. Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.

ПК 4.8. Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации.

Быть готовым к самостоятельной трудовой деятельности в следующих областях:

- нормативно-техническая документация;
- компьютерные системы;
- периферийное оборудование;

По окончании практики студент сдаёт отчет и аттестационный лист в соответствии с содержанием индивидуального задания по форме, установленной ИСПО.

Индивидуальное задание на практику разрабатывается в соответствии с тематическим планом производственной практики, утвержденным на заседании ПЦК.

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.

1.3 База практики

Программа производственной практики предусматривает выполнение студентами функциональных обязанностей на объектах профессиональной деятельности. При выборе базы практики учитываются следующие факторы:

- оснащённость современными аппаратно – программными средствами;
- оснащённость необходимым оборудованием;
- наличие квалифицированного персонала.

Закрепление баз практик осуществляется администрацией ИСПО. Производственная практика проводится на предприятиях, в учреждениях, организациях различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и ИСПО.

В договоре ИСПО и организация оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практики. Базы практик указываются в приказе о направлении студентов на практику.

1.4 Организация практики

Для проведения производственной практики в ИСПО разработана следующая документация:

- Положение о практике;
- рабочая программа производственной практики по специальности;
- договоры с предприятиями о проведении производственной практики;
- приказ о распределении студентов по базам практики;
- индивидуальные задания студентам;
- план-график консультаций и контроля за выполнением студентами программы производственной практики.

В основные обязанности руководителя практики от ИСПО входят:

- установление связи с руководителями практики от предприятий;
- разработка и согласование с предприятиями программы, содержания и планируемых результатов практики;
- осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы и условий проведения практики предприятиями, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и норм пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- совместно с руководителями практики от предприятия разработка и проведение процедуры оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разработка и согласование с предприятиями формы отчетности и оценочного материала по результатам прохождения практики.

В период производственной практики для студентов проводятся консультации по выполнению индивидуального задания по следующим основным разделам:

- работа с нормативно-технической документации;
- применение пакетов прикладных программ в сфере профессиональной деятельности;
- тестирование и диагностика компонентов ПК;
- установка и конфигурирование ПО и подключение периферийных устройств.
- оформление отчётных документов по практике.

1.5 Контроль работы студентов и отчётность

По итогам производственной практики студенты представляют отчёт по практике с выполненным индивидуальным заданием и аттестационный лист от руководителя практики от предприятия.

Текущий контроль прохождения практики осуществляется на основании результатов посещения и систематического контроля руководителем от ИСПО за выполнением студентами тематического плана практики.

Итогом производственной практики является дифференцированный зачёт, который выставляется руководителем практики от ИСПО с учётом аттестационного листа и представленных материалов для оценки общих и профессиональных компетенций, усвоенных студентами в период прохождения практики.

Студенты, не выполнившие план производственной практики, не допускаются к сдаче экзамена (квалификационного).

1.6 Количество часов на освоение программы практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами производственной практики в объеме 72 часа (2 недели).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Объем производственной практики и виды учебной работы

Вид работ, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Количество часов (недель)
Всего	72 часа (2 недели)
в том числе:	
выполнение обязанностей, защита отчета	72 часа

2.2. Тематический план и содержание производственной практики

Наименование разделов, тем	Содержание учебной информации, необходимой для овладения умениями и навыками. Примерные виды работ.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Работа с компонентами ПК и периферийным оборудованием	Содержание	6	
	Анализ компонентов ПК и периферийного оборудования	2	
	Сбор, систематизация материала основных параметров компонентов ПК и периферийного оборудования	4	
	Содержание	18	
Тема 2. Подготовка ПК к установке ОС	Разборка системного блока ПК, осмотр компонентов	8	
	Сборка системного блока ПК	8	
	Подготовка ПК к установке ОС	2	
	Содержание	14	
Тема 3. Установка на ПК ОС, ПО	Установка на ПК ОС	6	
	Настройка параметров ОС	6	
	Установка на ПК ПО	2	
	Содержание	18	
Тема 4. Проведение диагностики ПК при помощи специализированного ПО	Установка на ПК специализированного ПО	6	
	Проведение диагностики ПК при помощи специализированного ПО	8	
	Оформление отчета о проведении диагностики ПК при помощи специализированного ПО	4	
	Содержание	16	
Тема 5. Создание проводной сети с помощью роутера	Подготовка ПК к созданию проводной (беспроводной) сети с помощью роутера	2	
	Создание проводной (беспроводной) сети с помощью роутера	4	
	Настройка проводной (беспроводной) сети с помощью роутера	4	
	Оформление итогового отчета	6	
Итоговая аттестация	Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики, индивидуального задания и по форме, установленной ИСПО СПбПУ. Дифференцированный зачет.		
	всего	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Колесниченко О. В. “Аппаратные средства РС, БХВ-Петербург, 2010.
2. О. Гигина, А. Колосов “Как собрать ПК своими руками”, 2010 г.
3. Кори Сандлер “Ремонт персонального компьютера ” 7 –е издание WileyPublishing.Inc 2004 г.
4. Д. Колиснеченко “Компьютер. Большой самоучитель по ремонту, сборке и модернизации”, 2008 г.
5. Эндрю Таненбаум “Архитектура Компьютера” 6-издание, Питер, 2013 г.

Дополнительные источники:

1. С.А. Пескова, А.И. Гуров, А.В.Кузин «Центральные и периферийные устройства электронных вычислительных средств» учеб. пособие для студентов высш. учеб. Заведений М.: Радио и связь, 2012
2. Соломенчук В., Железо ПК 2009, СПб, 2009
3. В.Ф. Мелехин, Е.Г. Павловский «Вычислительные машины, системы и сети» учеб. пособие для студентов высш. учеб. Заведений М.: изд. центр «Академия», 2008
4. Н.Н. Горнец, А.Г. Рощин, В.В. Соломенцев «Организация ЭВМ и систем» учеб. пособие для студентов высш. учеб. Заведений М.: изд. центр «Академия», 2007
5. Микушин А.В., Занимательно о микроконтроллерах, СПб, 2006
М.Гук, В. Юров «Процессоры Pentium 4, Athlon и Duron» СПб.:ЗАО «Издательство «Питер», 2003
6. М.Гук, «Процессоры Pentium II, Pentium Pro и просто Pentium» СПб.: ЗАО «Издательство «Питер», 2000

Интернет-ресурсы

1. <http://www.pcs-service.ru/>
2. <http://www.ildarmukhutdinov.ru/>
3. <http://www.inf1.info/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем - руководителем практики от ИСПО в процессе выполнения студентами работ на предприятии, а также сдачи студентом отчета по практике и аттестационного листа.

Результаты практики (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Приобретённый практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подключения кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; - настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; - ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования; - подготовка ПК к установке ОС; - установка на ПК ОС; - настройки параметров ОС; - подготовка ПК к установке ПО; - установка на ПК ПО; - проведение диагностики ПК при помощи Спец.ПО; - подготовка ПК к созданию проводной сети; - создание проводной сети с помощью роутера. <p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; - настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы; - конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы; - подключать периферийные устройства и мультимедийное оборудование к персональному компьютеру и настраивать режимы их работы; - создавать и структурировать хранение цифровой информации в медиатеке персональных компьютеров и серверов; - передавать и размещать цифровую информацию на дисках персонального компьютера, а также дисковых 	<p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работа с компонентами ПК и периферийным оборудованием; - подготовка ПК к установке ОС; - установка на ПК ОС; - настройки параметров ОС; - подготовка ПК к установке ПО; - установка на ПК ПО; - проведение диагностики ПК при помощи Спец.ПО; - подготовка ПК к созданию проводной сети; - создание проводной сети с помощью роутера. <p>Формы и методы контроля:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроль своевременности заполнения дневника практики; - отзывы с места прохождения практики; - анализ отзывов с мест прохождения практики. <p>Формы оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка <p>Методы оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе прохождения практики; - наблюдение за активным участием и экспертная оценка поиска необходимой информации; - сбор образцов деятельности, демонстрирующих освоение требуемых компетенций (портфолио).

<p>хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети;</p> <ul style="list-style-type: none"> - тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации; - осуществлять резервное копирование и восстановление данных; - осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ; - вести отчётную и техническую документацию. <p>Усвоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики; - архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера; - виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации; - принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования; - назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования; - основные типы интерфейсов для подключения мультимедийного оборудования; - основные приёмы обработки цифровой информации; - нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным, мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой; - нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой; - основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации; - принципы антивирусной защиты персонального компьютера. 	
--	--

Критерии оценки выполнения студентом производственной практики

Практика оценивается по пятибалльной системе

Критерии	Метод оценки	Критерии оценки			
		Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
Отношение к работе	Наблюдение руководителя, просмотр материалов	Отчёт представлен в указанный срок, не требует дополнительного времени на завершение	Отчёт представлен в указанный срок, не требует дополнительного времени на завершение	Отчёт представлен в указанный срок, не требует дополнительного времени на завершение	Отчёт не представлен в указанный срок.
Способность выполнить задание	Просмотр материалов	Четкое, без затруднений, выполнение задания.	Затруднения в выполнении задания.	Ошибки при выполнении задания	Большое число ошибок при выполнении задания.
Использование всего доступного технического оборудования	Просмотр материалов, технический контроль	Грамотная работа с техникой, соблюдение правил и приемов работы, техники безопасности.	Грамотная работа с техникой, соблюдение правил и приемов работы, техники безопасности.	Неспособность выполнять без помощи преподавателя поставленную задачу.	Неспособность выполнять без помощи преподавателя поставленную задачу.
Использование полученных знаний и умений для решения конкретных задач	Наблюдение руководителя, просмотр материалов	Использование навыков, умений, полученных при изучении соответствующих дисциплин.	Использование навыков, умений, полученных при изучении соответствующих дисциплин.	Неспособность использовать знания соответствующих дисциплин при выполнении практики.	Неспособность использовать межпредметные знания при выполнении практики
Оформление Отчёта	Просмотр материалов	Отчёт оформлен согласно стандарту и требованиям инструкций.	Отчёт оформлен согласно стандарту и требованиям инструкций.	Отчёт оформлен небрежно	Отчёт оформлен небрежно.
Умение отвечать на вопросы, пользоваться профессиональной лексикой при защите практики	Собеседование	Грамотные ответы на поставленные вопросы, использование профессиональной лексики. Чёткое обоснование своей точки зрения.	Грамотные ответы на поставленные вопросы, использование профессиональной лексики. Чёткое обоснование своей точки зрения.	Заметная неуверенность в ответах и действиях.	Неуверенные ответы на вопросы, незнание профессиональной лексики и терминологии.