

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

*Специальность: 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»*

*Разработчики: Гусарова Марина Николаевна, Фишман Любовь Марковна*

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл основной профессиональной образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие компетенции:

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы:

- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- лексический (1550-1600 лексических единиц) и грамматический минимум необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

### **Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - **214** часа, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – **168** часов;

самостоятельная работа обучающегося – **26** часов и консультации.

### **Форма промежуточной аттестации.**

Дифференцированный зачет

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

*Специальность: 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»*

*Разработчики: Моторина Елена Львовна*

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

**Место дисциплины «Физическая культура» в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Дисциплина «Физическая культура» входит в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы и направлена на формирование ОК 2,3,6.

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

**Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося **336 часов**, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **168 часов**,

самостоятельная работа обучающегося **154 часа** и консультации.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09. «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

*Специальность: 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы  
Разработчик: Фертova Наталья Сергеевна*

Учебная дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин, обязательной части профессионального цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие компетенции:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить профессиональные компетенции:

ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 3.1 Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 3.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 3.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

– Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.

– Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.

– Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте.

– Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.

- Применять первичные средства пожаротушения.
- Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности.
- Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью.
- Владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.
- Оказывать первую помощь.;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.
- Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.
- Основы законодательства о труде, организации охраны труда.
- Условия труда, причины травматизма на рабочем месте.
- Основы военной службы и обороны государства.
- Задачи и основные мероприятия гражданской обороны.
- Способы защиты населения от оружия массового поражения.
- Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.
- Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.
- Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.
- Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.
- Порядок и правила оказания первой помощи.

#### **Количество часов на освоение программы дисциплины.**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося **100 часов**, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **68 часов**, из них **24 часа** практических занятий; самостоятельная работа обучающегося **4 часа** и консультации.

#### **Форма промежуточной аттестации.**

Дифференцированный зачет

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 11 «Правовое обеспечение в профессиональной деятельности»**

*Специальность: 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы*

*Разработчик: Смекалова Юлия Викторовна.*

Дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» входит в блок общепрофессионального цикла по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» и направлена на формирование общих компетенций ОК1-9 и профессиональных компетенций ПК1.5, 3.4, 3.5. 4.3.

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие компетенции:*

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить профессиональные компетенции:

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

ПК 3.4. Выявлять потребности клиента и его требования к компьютерной системе и (или) комплексу.

ПК 3.5. Содействовать заказчику в выборе варианта комплектации компьютерных систем и комплексов с учетом выявленных требований.

ПК 4.3. Проводить мероприятия по защите информации в компьютерных системах и комплексах.

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:*

- *защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством*

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:*

- *права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;*
- *законодательные акты и другие нормативные акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.*

**Количество часов на освоение программы дисциплины.**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 72 часа, в том числе:

Обязательная аудиторная нагрузка обучающегося 48 часов , из них 14 часов практических занятий;

Самостоятельная работа обучающегося 20 часов и 4 консультации

Форма промежуточной аттестации.

Дифференцированный зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12. «ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»**

*Специальность: 09.02.01. Компьютерные системы и комплексы (базовая подготовка)*  
*Разработчик: Юн Лариса Дмитриевна*

Учебная дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин, вариативной части профессионального цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие компетенции:

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 1.2. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

ПК 3.1. Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ.

ПК 3.4. Выявлять потребности клиента и его требования к компьютерной системе и (или) комплексу

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- определять организационно-правовые формы организаций;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- рассчитывать по принятой методологии основные экономические показатели деятельности организации, цену и заработную плату;
- находить и использовать необходимую экономическую информацию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные принципы построения экономической системы организации;
- организацию производственного и технологического процессов;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- механизмы ценообразования, формы оплаты труда.

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 98 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 60 часов;
- самостоятельная работы обучающегося – 28 часа и консультации.

**Форма промежуточной аттестации.** Дифференцированный зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.14. «ОХРАНА ТРУДА»

*Специальность: 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы*

*Разработчик: Фертова Наталья Сергеевна*

Учебная дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин, вариативной части профессионального цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие компетенции:

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить профессиональные компетенции:

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

ПК 3.1. Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

ПК 3.4. Участвовать в проектировании, монтаже, эксплуатации и диагностике компьютерных систем и комплексов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

– проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере своей будущей профессиональной деятельности;

– разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные и безвредные условия труда.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

– основные понятия и термины безопасности труда;

– классификацию и номенклатуру негативных факторов производственной среды;

– действие негативных факторов на человека и их нормирование;

– источники негативных факторов и причины их проявления в производственной среде;

– методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов, а именно:

- физических (вибрации, шума, инфра- и ультразвука, электромагнитных и ионизирующих излучений, механического силового воздействия);
- химических и биологических;
- факторов комплексного характера.

**Количество часов на освоение программы дисциплины.**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося **54 часа**, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **36 часов**, из них практические занятия – **8 часов**;

самостоятельная работа обучающегося **14 часов** и консультации.

**Форма промежуточной аттестации.**

Дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02  
«Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного  
оборудования»**

*Специальность: 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы  
Разработчики: Казаков Д.Н., Золотарев И.В., Нурғалиева Е.А.*

ПМ.02 входит в цикл профессиональные модули основной части профессионального цикла

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен освоить общие компетенции:

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.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен освоить профессиональные компетенции:

ПК 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.

ПК 2.2. Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем.

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

ПК 2.4. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.

В результате освоения ПМ.02 обучающийся должен иметь практический опыт:

- создания программ на языке ассемблера для микропроцессорных систем;
- тестирования и отладки микропроцессорных систем;
- применения микропроцессорных систем;
- установки и конфигурирования микропроцессорных систем и подключения периферийных устройств;
- выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования;

В результате освоения ПМ.02 обучающийся должен уметь:

- составлять программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем;
- производить тестирование и отладку МПС;
- выбирать микроконтроллер/микропроцессор для конкретной системы управления;
- осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств;
- подготавливать компьютерную систему к работе;
- проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем;
- выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению;

В результате освоения ПМ.02 обучающийся должен знать:

- базовую функциональную схему МПС;
- программное обеспечение микропроцессорных систем;
- структуру типовой системы управления (контроллер) и организацию микроконтроллерных систем;
- методы тестирования и способы отладки МПС;
- информационное взаимодействие различных устройств через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;
- состояние производства и использование МПС;
- способы конфигурирования и установки персональных компьютеров, программную поддержку их работы;
- классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств;
- способы подключения стандартных и нестандартных программных утилит;
- причины неисправностей и возможных сбоев

**Количество часов на освоение программы профессионального модуля.**

всего – 598 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 490 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки (всего) – 334 часа;

в том числе лабораторные работы и практические занятия – 110 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 120 часов;

производственной практики – 108 часов.

**Форма промежуточной аттестации.**

Экзамен (квалификационный)

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03  
«Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов»**

*Специальность: 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы  
Разработчики: Сагалаев Е.В., Балдина В.Е.*

ПМ.03 входит в цикл профессиональные модули основной части профессионального цикла и включает МДК 03.02. «Компьютерные и телекоммуникационные сети» из вариативной части ОПОП.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен освоить общие компетенции:

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.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен освоить профессиональные компетенции:

ПК 3.1. Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

ПК 3.4. Участвовать в проектировании, монтаже, эксплуатации и диагностике компьютерных систем и комплексов.

В результате освоения ПМ.03 обучающийся должен иметь практический опыт:

- проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов;
- системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов;
- отладки аппаратно-программных систем и комплексов;
- инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ;

- проектирования, монтажа и эксплуатации компьютерных сетей.  
В результате освоения ПМ.03 обучающийся должен уметь:
- проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов;
- проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов;
- принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов;
- инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ;
- выполнять регламенты охраны труда и правила техники безопасности;
- участвовать в проектировании, монтаже, эксплуатации и диагностике компьютерных сетей;
- использовать различные технические средства в процессе обработки, хранения и передачи информации.

В результате освоения ПМ.03 обучающийся должен знать:

- особенности контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем; основные методы диагностики;
- аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов возможности и области применения стандартной и специальной контрольно-измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СВТ;
- применение сервисных средств и встроенных тест-программ;
- аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов;
- инсталляцию, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ; приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты;- типы сетей, серверов, сетевую топологию;
- типы передачи данных, стандартные стеки коммуникационных протоколов;
- установку и конфигурирование сетевого оборудования;
- основы проектирования и монтажа локальных вычислительных сетей;
- принципы построения телекоммуникационных вычислительных систем (ТВС).

#### **Количество часов на освоение программы профессионального модуля.**

всего – 728 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки студента – 476 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки (всего) – 314 часов;

в том числе лабораторные работы и практические занятия – 144 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 116 часов;

консультации – 46 часов.

учебной практики – 72 часа.

производственной практики – 180 часов.

#### **Форма промежуточной аттестации.**

Экзамен (квалификационный)