

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ТРУБЧЕВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

## **АННОТАЦИИ**

**К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН,  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ БАЗОВОЙ ПОДГОТОВКИ**

по специальности  
**09.02.02 Компьютерные сети**

квалификация  
**техник по компьютерным сетям**

Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин, профессиональных модулей входящих в состав основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности **09.02.02 Компьютерные сети** разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) **09.02.02 Компьютерные сети**

**Организация-разработчик:** ГБОУ СПО «Трубчевский политехнический техникум»

**Разработчики:**

Хохлова О.В.- заместитель директора по учебной работе

Низикова З.К.- преподаватель математики

Туровник Т.Н.- преподаватель спецдисциплин

Губина Г.Ф.- преподаватель общественных дисциплин

Зятков В.И.- преподаватель общественных дисциплин

Ефременко С.В.- преподаватель иностранного языка

Яценко Т.А.- преподаватель иностранного языка

Мартынов А.Н.- преподаватель физической культуры

Разумовская Г.М.- преподаватель общественных дисциплин

Муцева Н.И.- преподаватель общественных дисциплин

Семина Н.А.- преподаватель спецдисциплин

Долин С. Н.- преподаватель спецдисциплин

Лопаткина Е.И. - преподаватель спецдисциплин

Товкало А.Н. - преподаватель спецдисциплин

Рак Н.А.- преподаватель спецдисциплин

## СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН ОБЩЕГО ГУМАНИТАРНОГО И СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЦИКЛА	4
АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ОБЩЕГО ЕСТЕСТВЕННОНА-НАУЧНОГО ЦИКЛА	7
АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА	8
АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ	18

# АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН ОБЩЕГО ГУМАНИТАРНОГО И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЦИКЛА

## Учебная дисциплина

### ОГСЭ.01 Основы философии

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.02. Компьютерные сети** базовой подготовки:

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области экономики и управления.

Учебная дисциплина «Основы философии» входит в общий гуманитарный и социально - экономический цикл.

Уровень философского развития определяет успешное постижение и других дисциплин: экономических, естественнонаучных, технических и так далее.

Рабочая программа ориентирована на выполнение следующих задач:

-ознакомить студентов с основными законами развития и функционирования природных и общественных систем;

-дать студенту знания, которые будут способствовать формированию у них логического мышления, основ философского анализа общественных явлений, системы ценностных ориентацией и идеалов;

-помочь студенту преобразовать, систематизировать стихийно сложившиеся взгляды в обоснованное миропонимание;

-сформировать мировоззрение и способность ориентироваться в общественно-политических процессах.

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

-ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни, как основы формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

**знать:**

-основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества;

-основы философского учения о бытии;

-сущность процесса познания,

-основы научной, философской и религиозной картин мира;

-об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

-о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

Программа рассчитана на 48 аудиторных часов, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта

## Учебная дисциплина

### ОГСЭ.02 История

Программа учебной дисциплины ОГСЭ. 02 «История» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.02. Компьютерные сети**.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации).

Учебная дисциплина «История» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

Цель изучения дисциплины «История»:

-дать студенту достоверное представление о роли исторической науки в познании современного мира;

-раскрыть основные направления развития основных регионов мира на рубеже XX - XXI вв.;

-рассмотреть ключевые этапы современного развития России в мировом сообществе;

- показать органическую взаимосвязь российской и мировой истории;

-дать понимание логики и закономерностей процесса становления и развития глобальной системы международных отношений;

-научить использовать опыт, накопленный человечеством.

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

-ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

-выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

**знать:**

-основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;

-сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX начале XXI в.;

-основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

-назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

-о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

-содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Программа рассчитана на 48 аудиторных часов, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта

### **Учебная дисциплина**

#### **ОГСЭ.03 Иностранный язык (английский /немецкий язык)**

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.02. Компьютерные сети**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (повышения квалификации и переподготовки)

Учебная дисциплина «Иностранный язык» входит в общий социально-гуманитарный и экономический цикл

**В результате освоения дисциплины обучающийся будет 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.

**знать:**

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Программа рассчитана на 169 аудиторных часов, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта

#### **Учебная дисциплина**

#### **ОГСЭ.04 Физическая культура**

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью примерной основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.02. Компьютерные сети**

Физическая культура в Основах законодательства Российской Федерации о физической культуре и спорте представлена в средних специальных учебных заведениях как учебная дисциплина и важнейший компонент целостного развития личности. Являясь составной частью общей культуры и профессиональной подготовки студента, физическая культура входит обязательным разделом в гуманитарный компонент образования, значимость которого проявляется через гармонизацию духовных и физических сил, формирование таких общечеловеческих ценностей, как здоровье, физическое и психическое благополучие, физическое совершенство.

Содержание программы обеспечивает преемственность с программным материалом средней общеобразовательной и высшей школы.

Учебная дисциплина «Физическая культура» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся будет уметь :**

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

**знать:**

-о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека.

-основы здорового образа жизни.

-Программа рассчитана на 169 аудиторных часов промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта

#### **Учебная дисциплина**

#### **ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи**

Рабочая программа учебной дисциплины « Русский язык и культура речи» является частью основной профессиональной образовательной программы специальности **09.02.02. Компьютерные сети**

Дисциплина « Русский язык и культура речи» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

-передавать информацию устно и письменно с соблюдением требований культуры речи;

-анализировать свою речь с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности;

-устранять ошибки и недочёты в своей устной и письменной речи;

-пользоваться словарями русского языка;

-оформлять документацию;

-осуществлять профессиональное общение с соблюдением норм и правил делового этикета.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся будет уметь :**

-отличать грамотную речь от безграмотной;

- классифицировать ошибки, допущенные в речи;
  - соблюдать орфоэпические нормы в устной речи;
  - владеть голосом с целью сообщения;
  - пользоваться орфоэпическими словарями;
  - правильно писать термины и слова;
  - определять принадлежность слова к определённому пласту лексики русского языка;
  - определять и устранять лексические ошибки, связанные с неправильным выбором слова (по значению и стилистической окраске); заменять повторяющиеся слова их синонимами, местоимениями;
  - пользоваться толковыми словарями;
  - различать стилистическую принадлежность фразеологизмов и правильно употреблять их в речи;
  - правильно писать слова на основе особенностей их состава;
  - правильно записывать аббревиатуры;
  - правильно образовывать формы слова, соблюдая орфоэпические нормы;
  - пользоваться различными частями речи для выражения синонимических значений;
  - правильно употреблять слова различных частей речи и их формы в соответствии с ситуацией общения и стилем речи;
  - правильно писать слова, исходя из принадлежности слова к определённой части речи;
  - соблюдать правила согласования и управления в словосочетаниях и предложениях;
  - употреблять синонимические конструкции для выражения основных смысловых отношений;
  - учитывать в устной и письменной речи стилистическую окраску синтаксических средств;
- знать:**
- специфику устной и письменной речи;
  - нормы русского литературного языка;
  - правила делового общения;
  - этические нормы взаимоотношений с коллегами, партнерами, - основные техники и приемы общения: правила слушания, ведения беседы, убеждения, консультирования.

Программа рассчитана на 54 аудиторных часа, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта

## **АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ОБЩЕГО ЕСТЕСТВЕННО- НАУЧНОГО ЦИКЛА**

### **Учебная дисциплина**

#### **ЕН. 01 Элементы высшей математики**

Рабочая программа учебной дисциплины «Элементы высшей математики» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.02 Компьютерные сети

Дисциплина «Элементы высшей математики» входит математический и общий естественно-научный цикл

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся будет уметь:**

- выполнять операции над матрицами ;
- решать системы линейных уравнений;

- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения:

**знать:**

- основы математического анализа,
- линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основы дифференциального и интегрального исчисления.

Программа рассчитана на 126 аудиторных часов, промежуточная аттестация в форме экзамена

**Учебная дисциплина**

**ЕН.02 Элементы математической логики**

Программа учебной дисциплины «Элементы математической логики» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.02 Компьютерные сети**

Дисциплина «Элементы математической логики» входит математический и общий естественнонаучный цикл

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

- формулировать задачи логического характера;
- применять средства математической логики для их решения.

**знать:**

- основные принципы математической логики,
- теории множеств и теории алгоритмов;
- формулы алгебры высказываний;
- методы минимизации алгебраических преобразований;
- основы языка и алгебры предикатов.

Программа рассчитана на 62 аудиторных часа, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта

**АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА**

**Учебная дисциплина**

**ОП.01 Основы теории информации**

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы теории информации» является частью программы подготовки специалистов среднего звена с ФГОС СПО по специальности **09.02.02. Компьютерные сети**

Дисциплина «Основы теории информации» входит в профессиональный цикл.

**В результате изучения обязательной части дисциплины «Основы теории информации» обучающийся будет уметь**

- применять закон аддитивности информации;
- применять теорему Котельникова;
- использовать формулу Шеннона

**знать:**

- виды и формы представления информации;
- методы и средства определения количества информации;
- принципы кодирования и декодирования информации;
- способы передачи цифровой информации;
- методы повышения помехозащищенности передачи и приема данных;

Программа рассчитана на 64 аудиторных часа, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

**Учебная дисциплина**

**ОП.02 Технология физического уровня передачи данных**

Программа учебной дисциплины «Технология физического уровня передачи данных» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.02 «Компьютерные сети»**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 14995 Наладчик технологического оборудования.

Дисциплина «Технология физического уровня передачи данных» входит в профессиональный цикл.

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

- осуществлять необходимые измерения параметров сигналов;
- рассчитывать пропускную способность линии связи;

**знать:**

- физические среды передачи данных;
- типы линий связи;
- характеристики линий связи передачи данных;
- современные методы передачи дискретной информации в сетях;
- принципы построения систем передачи информации;
- особенности протоколов канального уровня;
- беспроводные каналы связи, системы мобильной связи.

Программа рассчитана на 48 аудиторных часов, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

#### **Учебная дисциплина ОП.03 Архитектура ЭВМ**

Рабочая программа учебной дисциплины «Архитектура ЭВМ» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.02 «Компьютерные сети»;**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 14995 Наладчик технологического оборудования

Дисциплина «Архитектура ЭВМ» входит в профессиональный цикл

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

Определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристики устройств для конкретных задач;

Идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств.

**знать:**

- Построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- Принципы работы основных логических блоков системы;
- Параллелизм и конвейеризацию вычислений;
- Классификацию вычислительных платформ;
- Принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах;
- Принципы работы кэш-памяти;
- Повышение производительности многопроцессорных и многоядерных систем;
- Энергосберегающие технологии.

Программа рассчитана на 112 аудиторных часов, промежуточная аттестация в форме экзамена

#### **Учебная дисциплина ОП. 04 Операционные системы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Операционные системы» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО, **09.02.02 «Компьютерные сети»;**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 14995 Наладчик технологического оборудования

Дисциплина «Операционные системы» входит в профессиональный цикл.

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

устанавливать и сопровождать операционные системы (на серверах и рабочих станциях);

выполнять оптимизацию системы в зависимости от поставленных задач

восстанавливать систему после сбоев

осуществлять резервное копирование и архивирование системной информации

**знать:**

принципы построения, типы и функции операционных систем;

машинно-зависимые и машинно-независимые свойства операционных систем;

модульную структуру операционных систем;

работу в режиме ядра и пользователя;

понятия приоритета и очереди процессов;

особенности многопроцессорных систем;

управление памятью;

принципы построения и защиту от сбоев и несанкционированного доступа;

сетевые операционные системы.

Программа рассчитана на 91 аудиторный час, промежуточная аттестация в форме экзамена

#### **Учебная дисциплина**

#### **ОП. 05 Основы программирования и баз данных**

Рабочая программа учебной дисциплины « Основы программирования и баз данных» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.02 «Компьютерные сети»;**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании

Дисциплина «Основы программирования и баз данных» входит в профессиональный цикл.

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

- использовать языки программирования высокого уровня;

- строить логически правильные и эффективные программы;

- использовать язык SQL для программного извлечения сведений из баз данных.

знать:

- общие принципы построения алгоритмов;

- основные алгоритмические конструкции;

- системы программирования;

- технологии структурного и объектно – ориентированного программирования

- основы теории баз данных;

- модели баз данных;

- основы реляционной алгебры

- принципы проектирования баз данных;

- средства проектирования структур баз данных;

- язык запросов SQL.

Программа рассчитана на 140 аудиторных часов, промежуточная аттестация в форме экзамена

#### **Учебная дисциплина**

## **ОП. 06 Электротехнические основы источников питания**

Программа учебной дисциплины «Электротехнические основы источников питания» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности , **09.02.02 «Компьютерные сети»**

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 14995 «Наладчик технологического оборудования» и др.

Дисциплина «Электротехнические основы источников питания» входит в профессиональный цикл

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

- выбирать блоки питания в зависимости от поставленной задачи и конфигурации компьютерной системы;
- использовать бесперебойные источники питания
- для обеспечения надежности хранения информации;
- управлять режимами энергопотребления для переносного и мобильного оборудования.

**знать:**

- основные определения и законы электрических цепей;
- организацию электропитания средств вычислительной техники;
- средства улучшения качества электропитания;
- меры защиты от воздействия возмущений в сети;
- источники бесперебойного питания;
- электромагнитные поля и методы борьбы с ними;
- энергопотребление компьютеров, управление режимами энергопотребления;
- энергосберегающие технологии.

Программа рассчитана на 80 аудиторных часов, промежуточная итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета

## **Учебная дисциплина**

### **ОП.07 Технические средства информатизации**

Рабочая программа учебной дисциплины «Технические средства информатизации» является программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.02 «Компьютерные сети»**

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 14995 «Наладчик технологического оборудования» и др.

Дисциплина «Технические средства информатизации» входит в профессиональный цикл

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

- выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;
- определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;
- осуществлять модернизацию аппаратных средств;

**знать:**

- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
- периферийные устройства вычислительной техники;
- нестандартные периферийные устройства

Программа рассчитана на 140 аудиторных часов, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

## **Учебная дисциплина**

### **ОП. 08 Инженерная компьютерная графика**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО **09.02.02 «Компьютерные сети»**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании

Дисциплина входит в профессиональный цикл

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

- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах;
- выполнять детализацию сборочного чертежа;
- решать графические задачи;
- выполнять и редактировать чертежи на компьютере.

**знать:**

- основные правила построения чертежей и схем;
- способы графического представления пространственных образов;
- возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;
- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- основы строительной графики;
- основные возможности системы AutoCAD, КОМПАС-3D.

Программа рассчитана на 94 аудиторных часа, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта

#### **Учебная дисциплина**

### **ОП. 09 Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.02 «Компьютерные сети»**

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

- оценивать качество и соответствие компьютерной системы требованиям нормативных документов;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;
- проводить электротехнические измерения.

**знать:**

- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- технологии измерений, измерительные приборы и оборудование профессиональной деятельности;
- требования по электромагнитной совместимости технических средств и требования к качеству электрической энергии в электрических сетях общего назначения

Программа рассчитана на 40 аудиторных часа, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

#### **Учебная дисциплина**

### **ОП. 10 Безопасность жизнедеятельности**

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.02 «Компьютерные сети»**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессии.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит профессиональный цикл

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся будет уметь:**

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- 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 профессии;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

**знать:**

- 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;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- 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, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям ППКРС;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Программа рассчитана на 68 аудиторных часов, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта

#### **Учебная дисциплина**

#### **ОП. 11 Цифровая схемотехника**

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования **09.02.02 Компьютерные сети**

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании

Дисциплина «Цифровая схемотехника» входит в профессиональный цикл

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

- определять различные компоненты радиоэлектронных схем;
- подбирать аналоги радиоэлектронных компонентов;

-читать принципиальные схемы различных электронных приборов.

**знать:**

- активные и пассивные радиоэлектронные компоненты и их характеристики;
- принцип работы основных цифровых радиоэлектронных устройств;
- принцип работы устройств памяти.

Программа рассчитана на 128 аудиторных часов, промежуточная аттестация в форме экзамена

#### **Учебная дисциплина**

#### **ОП. 11 Мультимедийные технологии**

Рабочая программа учебной дисциплины «Мультимедийные технологии» является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.02 Компьютерные сети**

Дисциплина «Мультимедийные технологии» входит в профессиональный цикл

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

- пользоваться встроенными в операционную систему программами просмотра мультимедийных продуктов;
- ориентироваться в аппаратном обеспечении мультимедиа;
- создавать, сохранять и сжимать неподвижные и динамические изображения;
- создавать, редактировать и сжимать звукозаписи;
- преобразовывать форматы файлов;
- связывать и внедрять объекты мультимедиа;
- ставить и решать задачи, связанные с организацией диалога между человеком и информационной системой, средствами мультимедиа;
- создавать мультимедийные продукты.

**знать:**

- понятие мультимедийных технологий, классификацию и области применения мультимедийных приложений;
- типы и форматы файлов, используемые в мультимедиа;
- способы представления и хранения изображений;
- технологии записи, преобразования и хранения звука;
- этапы и технологию создания мультимедийных продуктов;
- программные средства для создания и редактирования элементов мультимедиа.

Программа рассчитана на 93 аудиторных часа, промежуточная итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта.

#### **Учебная дисциплина**

#### **ОП. 13 Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

Рабочая программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.02 Компьютерные сети**

Цели преподавания учебной дисциплины: получение обучающимися правовых умений и знаний, необходимых для осуществления профессиональной деятельности.

Основные задачи учебной дисциплины:

- обеспечить обучающихся необходимыми знаниями о правовом положении субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности;
- способствовать приобретению обучающимися знаний в области прав и свобод человека и гражданина в сфере профессиональной деятельности;
- способствовать развитию у обучающихся навыков работы с законодательными и иными нормативно-правовыми актами, регулирующими правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

Дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» входит профессиональный цикл

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся будет уметь:**

- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;

- использовать необходимые нормативно-правовые документы;
- использовать нормы законодательства для решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности.

**знать:**

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- понятия и содержание гражданско-правовых договоров;
- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;
- правила оплаты труда;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;
- право социальной защиты граждан;
- понятие дисциплинарной и материальной ответственности;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;
- виды юридической ответственности в сфере профессиональной деятельности.

Программа рассчитана на 48 аудиторных часов, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

**Учебная дисциплина**

**ОП. 14 Охрана труда**

Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности **09.02.02**

**Компьютерные сети**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: слесарь ремонтник .

Дисциплина «Охрана труда» входит профессиональный цикл

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

- Проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

- Проводить инструктажи по охране труда с исполнителями работ и оформлять проведенный инструктаж;

- Показывать подчиненным безопасные приемы и методы работы;

- Проводить расследование несчастного случая на производстве;

- Пользоваться приборами для замеров параметров микроклимата, шума, вибрации, освещенности;

- Пользоваться первичными средствами пожаротушения;

**знать:**

- Основные положения законодательства по охране труда

- Основные направления охраны труда на производстве;

- Инструкции по охране труда на производстве;

- Порядок расследования и учет несчастных случаев на производстве;

- Правила предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов на работающих;

- Правила производственной санитарии и гигиены труда;

- Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности

- Правила пожарной безопасности;

Программа рассчитана на 56 аудиторных часов, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта

## Учебная дисциплина

### ОП.15 Бухгалтерский учет на компьютере

Рабочая программа учебной дисциплины «Бухгалтерский учёт на компьютере» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.02 Компьютерные сети**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области технического обслуживания и ремонта средств вычислительной техники и компьютерных сетей.

Дисциплина «Бухгалтерский учёт на компьютере» входит профессиональный цикл

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся будет уметь:**

- рассчитывать технико-экономические показатели производственно-хозяйственной деятельности цеха, участка;

- определять экономическую эффективность от организационно-технических мероприятий

**знать:**

-общие основы экономики предприятия;

-организацию производственного и технологического процессов;

-основные технико-экономические показатели работы предприятия и его структурных подразделений;

-направления эффективного использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятия;

-методику разработки бизнес-плана.

Программа рассчитана на 66 аудиторных часов, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта

## Учебная дисциплина

### ОП.16 Интернет технологии

Программа учебной дисциплины «Интернет - технологии» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.02 «Компьютерные сети»**

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 12565 «Исполнитель художественно-оформительских работ» и др.

Дисциплина «Интернет - технологии» входит в профессиональный цикл

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

-использовать глобальные сети в профессиональной деятельности;

-пользоваться различными сервисами Интернет;

-создавать сайты и блоги.

**знать:**

-сервисы, предоставляемые глобальными сетями;

-возможности информационных ресурсов глобальных сетей;

-принцип работы глобальных сетей;

-технологии создания Интернет - сервисов;

Программа рассчитана на 94 аудиторных часа, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта

## Учебная дисциплина

### ОП. 17 Психология общения

Рабочая программа учебной дисциплины «Психология общения» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.02 «Компьютерные сети»**

Дисциплина «Психология общения» входит в профессиональный цикл

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

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

**знать:**

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения;
- правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

Программа рассчитана на 46 аудиторных часов, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта

**Учебная дисциплина**

**ОП. 18 Администрирование бухгалтерских программ**

Программа учебной дисциплины «Администрирование бухгалтерских программ» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.02 «Компьютерные сети»**

Дисциплина «Администрирование бухгалтерских программ» входит в профессиональный цикл

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

- конфигурировать бухгалтерские программы;
- использовать встроенную систему программирования бухгалтерских программ;
- администрировать и настраивать под конкретное предприятие бухгалтерскую программу.

**знать:**

- инсталляцию и создание новой конфигурации программы;
- встроенный язык программирования;
- создание и редактирование различных модулей и объектов программы;
- возможности экспорта и импорта данных.

Программа рассчитана на 86 аудиторных часов, итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта

**Учебная дисциплина**

**ОП.19 Экономика**

Программа учебной дисциплины « Экономика » является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.02 «Компьютерные сети»**

Дисциплина «Экономика» входит в профессиональный цикл

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

-рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности предприятия

- организацию производственного и технологического процессов;
- материально-технические, трудовые, финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия);
- показатели их эффективного использования;

**знать:**

- механизм ценообразования на продукцию (услуги);
- формы оплаты труда;
- методику разработки бизнес-плана;

Программа рассчитана на 73 аудиторных часа, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта

**Учебная дисциплина**  
**ОП. 20 Электробезопасность**

Программа учебной дисциплины «Электробезопасность» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности **09.02.02 «Компьютерные**

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании

Дисциплина «Электробезопасность» входит в профессиональный цикл

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

- определять предельно допустимое значение тока, оценивать опасность воздействия тока на организм человека;
- оказывать первую помощь при поражении электрическим током;
- использовать электрозащитные средства и организовывать безопасную работу при эксплуатации электроустановок.

**знать:**

- критерии электробезопасности;
- классификацию и методы использования средств защиты;
- проводить организационные и технические мероприятия направленные на безопасное ведение работ в электроустановках.

Программа рассчитана на 32 аудиторных часа, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта

**АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

**Профессиональный модуль**

**ПМ.01 Участие в проектировании сетевой инфраструктуры**

Рабочая программа профессионального модуля «Участие в проектировании сетевой инфраструктуры» является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.02 Компьютерные сети** (базовой и углубленной подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Участие в проектировании сетевой инфраструктуры и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.
- Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.
- Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.
- Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.
- Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информатики и вычислительной техники при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля будет:

**иметь практический опыт:**

- проектирования архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей;
- установки и настройки сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей;

- выбора технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры;

- обеспечения целостности резервирования информации, использования VPN;

- установки и обновления сетевого программного обеспечения;

- мониторинга производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий;

- использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей;

- оформления технической документации;

**уметь:**

- проектировать локальную сеть;

- выбирать сетевые топологии;

- рассчитывать основные параметры локальной сети;

- читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети;

- применять алгоритмы поиска кратчайшего пути;

- планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов;

- использовать математический аппарат теории графов;

- контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации;

- настраивать протокол TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети;

- использовать многофункциональные приборы и программные средства мониторинга;

- использовать программно-аппаратные средства технического контроля;

- использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования;

**знать:**

- общие принципы построения сетей;

- сетевые топологии;

- многослойную модель OSI;

- требования к компьютерным сетям;

- архитектуру протоколов;

- стандартизацию сетей;

- этапы проектирования сетевой инфраструктуры;

- требования к сетевой безопасности;

- организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей;

- вероятностные и стохастические процессы, элементы теории массового обслуживания, основные соотношения теории очередей, основные понятия теории графов;

- алгоритмы поиска кратчайшего пути;

- основные проблемы синтеза графов атак;

- построение адекватной модели;

- системы топологического анализа защищенности компьютерной сети;

- архитектуру сканера безопасности;

- экспертные системы;

- базовые протоколы и технологии локальных сетей;

- принципы построения высокоскоростных локальных сетей;

- основы проектирования локальных сетей, беспроводные локальные сети;

- стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование;

- средства тестирования и анализа;

- программно-аппаратные средства технического контроля;

-диагностику жестких дисков;  
-резервное копирование информации, RAID технологии, хранилища данных  
Программа профессионального модуля рассчитана на 349 аудиторных часов, из них лабораторно-практических занятий- 110 часов; учебной практики – 108 часов

### **Профессиональный модуль**

#### **ПМ.02 Организация сетевого администрирования**

Программа профессионального модуля «Организация сетевого администрирования» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.02 Компьютерные сети** (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация сетевого администрирования и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

-Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.

-Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

-Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.

-Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

Результатом освоения программы профессионального модуля будет является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Организация сетевого администрирования**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информатики и вычислительной техники при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля будет:

#### **иметь практический опыт:**

- настройки сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации;
- установки web-сервера;
- организации доступа к локальным и глобальным сетям;
- сопровождения и контроля использования почтового сервера, SQL сервера;
- расчёта стоимости лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры;
- сбора данных для анализа использования и функционирования программно – технических средств компьютерных сетей;

#### **уметь:**

- администрировать локальные вычислительные сети;
- принимать меры по устранению возможных сбоев;
- устанавливать информационную систему;
- создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп;
- регистрировать подключения к домену, вести отчётную документацию;
- рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры;
- устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга;
- обеспечивать защиту при подключении к Интернет средствами операционной системы;

#### **знать:**

- основные направления администрирования компьютерных сетей;
- типы серверов, технологию «клиент – сервер»;

- способы установки и управления сервером;
- утилиты, функции, удаленное управление сервером;
- технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в web;
- использование кластеров;
- взаимодействие различных операционных систем;
- автоматизацию задач обслуживания;
- мониторинг и настройку производительности;
- технологию ведения отчетной документации;
- классификацию программного обеспечения сетевых технологий и область его применения;
- лицензирование программного обеспечения;
- оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования.

Программа профессионального модуля рассчитана на 591 аудиторных часов, из них лабораторно-практических занятий- 136 часов; учебной практики – 360 часов

### **Профессиональный модуль**

#### **ПМ. 03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры**

Программа профессионального модуля «Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.02 Компьютерные сети**) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.

- Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.

- Использовать инструментальные средства для эксплуатации сетевых конфигураций.

- Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.

- Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль поступившего из ремонта оборудования.

- Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области компьютерных технологий при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля будет:

#### **иметь практический опыт:**

- обслуживания сетевой инфраструктуры, восстановления работоспособности сети после сбоя;

- удаленного администрирования и восстановления работоспособности сетевой инфраструктуры;

- организации бесперебойной работы системы по резервному копированию и восстановлению информации;

- поддержки пользователей сети, настройки аппаратного и программного

обеспечения сетевой инфраструктуры; уметь:

**уметь:**

- выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств;
- использовать схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети эксплуатировать технические средства сетевой инфраструктуры;
- осуществлять диагностику и поиск неисправностей технических средств;
- выполнять действия по устранению неисправностей в части, касающейся полномочий техника;
- тестировать кабели и коммуникационные устройства;
- выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования;
- правильно оформлять техническую документацию;
- наблюдать за трафиком, выполнять операции резервного копирования и восстановления данных;
- устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы, согласно технической документации, обеспечивать антивирусную защиту;

**знать:**

- архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления;
- задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией;
- средства мониторинга и анализа локальных сетей;
- классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ;
- правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры;
- расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры;
- методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных;
- основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем (ИС), требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных;
- основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем.

Программа профессионального модуля рассчитана на 385 аудиторных часов, из них лабораторно-практических занятий- 180 часов; производственной практики – 108 часов

### **Профессиональный модуль**

#### **ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

Программа профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.02 Компьютерные сети** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД). Она предусматривает выполнение всех основных работ по приобретению рабочей профессии «Наладчик технологического оборудования».

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке

работников в области компьютерных технологий при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компенсациями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля будет:

**уметь:**

-прокладывать экранированные и высокочастотные кабели с разделкой и распайкой концов проводников по простым схемам соединений; укладывать мягкие и гибкие провода по шаблонам; изолировать и экранировать отдельные провода и перемычки; накладывать нитяные и металлические бандажи; подготавливать электрорадиоэлементы к пайке; нарезать монтажные провода с зачисткой и лужением концов; выполнять монтаж узлов, блоков, приборов, радиоустройств, печатных плат, секций, фильтров и панелей радиоэлектронной аппаратуры, монтаж аппаратуры дальней и проводной связи по схемам соединений и чертежам с полной заделкой проводов и соединений (во всех видах производства); производить монтаж методом накрутки; испытывать и проверять монтаж на полярность, обрыв, короткое замыкание и правильность

-подключения элементов схемы с применением электроизмерительных приборов; выполнять распайку демонтируемых приборов с заменой элементов;

-монтировать отдельные узлы на микрплатах; читать чертежи; пользоваться технологической документацией при выполнении электрорадиомонтажных работ; самостоятельно определять последовательность выполнения работ по укрепленной технологии; проводить самостоятельно электрический монтаж блоков и устройств; проводить контрольные операции по выполнению электрорадиомонтажных работ; обеспечивать выполнение техники безопасности, мероприятий по охране труда и противопожарной защите;

-проводить анализ работоспособности компьютерных сетей;

-осуществлять поиск неисправностей компьютерных сетей и компьютерного оборудования;

-уметь устранять неисправности компьютерных сетей и компьютерного оборудования;

-уметь пользоваться измерительной аппаратурой, тестирующими и диагностическими программами.

Программа профессионального модуля рассчитана на 324 аудиторных часа