

## АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

### Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

#### ОГСЭ.01 Основы философии

##### 1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО технического профиля.

##### 2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:

Дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППСЗ.

##### 3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах 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.

##### 4. Краткое содержание учебной дисциплины

Учебная дисциплина «Основы философии» включает в себя основные вехи истории мировой философии (Античная философия, философия Древнего Китая и Индии), философии Средневековья, эпохи Возрождения, Нового времени, века Просвещения, Немецкой классической философии, Русской философии 19-20 века. В

разделе «Человек-познание» обучающиеся узнают о чувственном и рациональном познании; изучается человек как главная философская проблема, роль личности в истории, философия и глобальные проблемы человечества.

**5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 69 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 51 час, в том числе:

- практические занятия / лабораторные работы 0 часов;

самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОГСЭ.01 Основы философии проводится в форме дифференцированного зачета.

## **Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ.02 История**

### **1. Область применения программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО технического профиля.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:**

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 История входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППССЗ.

### **3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI в.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- 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 нормативных правовых актов мирового и регионального значения.

### **4. Краткое содержание учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины «История» построена на освещении основных этапов и направлений развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI), содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения, развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI). Обучающиеся узнают о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.

**5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 69 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 51 час, в том числе:

- практические занятия / лабораторные работы 8 часов;

самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОГСЭ.02 История проводится в форме дифференцированного зачета.

## **Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык**

### **1. Область применения программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО технического профиля.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:**

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППССЗ.

### **3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной 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;

знать:

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

### **4. Краткое содержание учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» построена на освещении английского языка, как средства международного общения, представления о месте и роли иностранного языка в мире и обществе. Основное содержание предполагает формирование у обучающихся совокупности следующих практических умений: заполнить анкету/заявление с указанием личных данных, заполнить анкету/заявление о выдаче документа, написать статью о родном городе по предложенному шаблону, составить резюме. Профессионально ориентированное содержание учебной дисциплины нацелено на формирование коммуникативной компетенции в деловой и выбранной профессиональной сфере, а также на освоение, повторение и закрепление грамматических

и лексических структур, которые наиболее часто используются в деловой и профессиональной речи.

**5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 208 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 192 часа, в том числе:

- практические занятия / лабораторные работы 192 часа;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОГСЭ.03 Иностранный язык проводится в форме дифференцированного зачета.

## **Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура**

### **1. Область применения программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО технического профиля.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:**

Учебная дисциплина ОГСЭ.04 Физическая культура входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППСЗ.

### **3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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.

### **4. Краткое содержание учебной дисциплины**

Содержание рабочей программы учебной дисциплины «Физическая культура» включает в себя значение физической культуры в общекультурной подготовке студентов, а так же двигательную деятельность:

- умения, навыки, двигательные способности;
- легкую атлетику, комплекс ОРУ для легкой атлетики, подвижные игры с элементами легкой атлетики;
- гимнастику: упражнения на гибкость, акробатику, упражнения на снарядах в висах и упорах;
- волейбол: техника передвижения волейболиста, передача мяча, подвижные игры с элементами волейбола, лыжная подготовка.

При освоении учебной дисциплины «Физическая культура» обучающиеся узнают о роли и значении физической культуры в общекультурном, профессиональном и

социальном развитии человека, об основах здорового образа жизни, научатся использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

**5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 384 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 192 часа, в том числе:

- практические занятия / лабораторные работы 192 часа;

самостоятельной работы обучающегося 192 часа.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОГСЭ.04 Физическая культура проводится в форме зачетов и дифференцированного зачета.



## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

### ЕН.01 Математика

#### 1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО технического профиля.

#### 2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:

Учебная дисциплина ЕН.01 Математика входит в математический и общий естественнонаучный цикл ППСЗ.

#### 3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять математические методы для решения профессиональных задач;
- использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях;

знать:

- основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики.

#### 4. Краткое содержание учебной дисциплины

Программа охватывает следующие разделы математики: Дифференциальные и интегральные счисления, теорию комплексных чисел, определители и матрицы. В ходе изучения программы обучающийся должен уметь решать задачи по заданным темам, теоретического и прикладного характера, знать и понимать смысл основных определений и свойств.

#### 5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 137 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 91 час, в том числе:

- практические занятия / лабораторные работы 30 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 46 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ЕН.01 Математика проводится в форме экзамена.

## **Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

### **ЕН.02 Компьютерное моделирование**

#### **1. Область применения программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО технического профиля.

#### **2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:**

Учебная дисциплина ОП.02 Компьютерное моделирование входит в математический и общий естественнонаучный цикл ППССЗ.

#### **3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать прикладные программные графические редакторы, информационнопоисковые системы;
- использовать пакеты прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;

знать:

- современные средства машинной графики;
- способы компьютерного графического представления пространственных образов;
- базовые системные программные продукты для графического и компьютерного моделирования.

#### **4. Краткое содержание учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины «Компьютерное моделирование» построено на изучении следующих тем:

- МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК МЕТОД;
- КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В САПР;
- КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В САПР ALTIUM DESIGNER;
- ПОДГОТОВКА ПРОЕКТА БЛОКА РЭА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ САПР;
- РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА БЛОКА РА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ САПР;
- ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ПЕЧАТИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ В САПР ALTIUM DESIGNER .

**5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 111 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 74 часа, в том числе:

- практические занятия / лабораторные работы 68 часов;

самостоятельной работы обучающегося 37 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.02 Компьютерное моделирование проводится в форме дифференцированного зачета.

## **Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

### **ЕН.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

#### **1. Область применения программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО технического профиля.

#### **2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:**

Учебная дисциплина ЕН.03 Информационные технологии входит в математический и общий естественнонаучный цикл ППССЗ.

#### **3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- составлять многостраничные документы;
- составлять и редактировать электронные таблицы;
- разрабатывать простейшие базы данных;

знать:

- устройство и составные части персонального компьютера;
- требования к оформлению текстовых документов.

#### **4. Краткое содержание учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» построена на освещении таких тем, как «Работа в текстовом редакторе», «Работа с электронными таблицами», «Базы данных». Обучающиеся научатся редактировать тексты, создавать таблицы и рисунки, строить графики, диаграммы, а так же создавать запросы и отчеты.

#### **5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 77 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 51 час, в том числе:

- практические занятия / лабораторные работы 43 часа;

самостоятельной работы обучающегося 26 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ЕН.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности проводится в форме дифференцированного зачета.

## **Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика**

### **1. Область применения программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО технического профиля.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:**

Учебная дисциплина ОП.01 Инженерная графика входит в профессиональный цикл ППССЗ.

### **3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- пользоваться Единой системой конструкторской документации, ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;

знать:

- основные правила построения чертежей и схем;
- способы графического представления пространственных образов;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.

### **4. Краткое содержание учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика» построена на освещении таких разделов, как «Геометрическое черчение», «Проекционное черчение. Основы начертательной геометрии», «Элементы технического рисования». Обучающиеся научатся строить чертежи и схемы, а так же получают общие об основах технического рисования.

### **5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 127 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 85 часов, в том числе:

- практические занятия / лабораторные работы 68 часа;

самостоятельной работы обучающегося 42 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.01 Инженерная графика проводится в форме дифференцированного зачета.

## **Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.02 Электротехника**

### **1. Область применения программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО технического профиля.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:**

Учебная дисциплина ОП.02 Электротехника входит в профессиональный цикл ППССЗ.

### **3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств;
- собирать электрические схемы и проверять их работу;
- измерять параметры электрической цепи;

знать:

- физические процессы в электрических цепях;
- методы расчета электрических цепей;
- методы преобразования электрической энергии.

### **4. Краткое содержание учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника» построена на освещении разделов:

- Электрическое поле;
- Электрические цепи постоянного тока;
- Электромагнетизм и электромагнитная индукция;
- Электрические цепи синусоидального тока;
- Трехфазные цепи.

### **5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 136 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 91 час, в том числе:

- практические занятия / лабораторные работы 40 часов;

самостоятельной работы обучающегося 45 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.02 Электротехника проводится в форме экзамена.



## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

### ОП.03 Электронная техника

#### 1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО технического профиля.

#### 2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина ОП.03 Электронная техника входит в профессиональный цикл ППССЗ.

#### 3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять и анализировать основные параметры электронных схем и по ним устанавливать работоспособность устройств электронной техники;
- производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам;

знать:

- сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах;
- принципы включения электронных приборов и построения электронных схем;
- типовые узлы и устройства электронной техники.

#### 4. Краткое содержание учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Электронная техника» включает разделы:

- Электрофизические основы полупроводниковых приборов, компонентов и ИМС;
- Полупроводниковые приборы;
- Основы микроэлектроники;
- Электронные усилители и генераторы.

#### 5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 141 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 94 часа, в том числе:

- практические занятия / лабораторные работы 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося 47 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.03 Электронная техника проводится в форме экзамена.

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

### ОП.04 Цифровая схемотехника

#### 1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО технического профиля.

#### 2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина ОП.04 Цифровая схемотехника входит в профессиональный цикл ППССЗ.

#### 3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения;
- проводить контроль и анализ процесса функционирования цифровых схемотехнических устройств по функциональным схемам;

знать:

- виды информации и способы ее представления в электронно-вычислительных машинах;
- алгоритмы функционирования цифровой схемотехники.

#### 4. Краткое содержание учебной дисциплины

При освоении учебной дисциплины «Цифровая схемотехника» обучающиеся получают сведения об общих понятиях цифровой схемотехники, изучат цифровые схемы и устройства, а так же узнают о функциональных преобразователях сигналов.

#### 5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 132 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 88 часов, в том числе:

- практические занятия / лабораторные работы 26 часов;

самостоятельной работы обучающегося 44 часа.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.04 Цифровая схемотехника проводится в форме экзамена.

## **Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

### **ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация**

#### **1. Область применения программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО технического профиля.

#### **2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:**

Учебная дисциплина ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация входит в профессиональный цикл ППСЗ.

#### **3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждение соответствия в производственной деятельности;

знать:

- основные понятия метрологии, стандартизации и сертификации.

#### **4. Краткое содержание учебной дисциплины**

При изучении учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» обучающиеся узнают об основах метрологии (основных понятиях метрологии, основах теории измерений, обеспечения единства измерений), стандартизации (основах технического регулирования и стандартизации, теории стандартизации, основах качества продукции) и сертификации (подтверждении соответствия).

#### **5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 132 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 88 часов, в том числе:

- практические занятия / лабораторные работы 10 часов;

самостоятельной работы обучающегося 44 часа.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация проводится в форме дифференцированного зачета.

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

### ОП.06 Электротехнические измерения

#### 1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО технического профиля.

#### 2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:

Учебная дисциплина ОП.06 Электротехнические измерения входит в профессиональный цикл ППСЗ.

#### 3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой;
- составлять измерительные схемы, подбирать по справочным материалам измерительные средства и измерять с заданной точностью физические величины;

знать:

- основные понятия об измерениях;
- методы и приборы электротехнических измерений.

#### 4. Краткое содержание учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехнические измерения» построена на изучении следующих разделов:

- Основы метрологии;
- Электроизмерительные приборы;
- Радиоизмерительные приборы. Аналоговые электронные вольтметры;
- Электронные осциллографы;
- Измерительные генераторы;
- Исследование амплитудно-частотных характеристик;
- Измерение параметров компонентов радиотехнических цепей;
- Измерение параметров сигналов.

#### 5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 141 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 94 часа, в том числе:

- практические занятия / лабораторные работы 34 часа;

самостоятельной работы обучающегося 47 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.06 Электротехнические измерения проводится в форме экзамена.

## **Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.07 Цепи и сигналы электросвязи**

### **1. Область применения программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО технического профиля.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:**

Учебная дисциплина ОП.07 Цепи и сигналы электросвязи входит в профессиональный цикл ППССЗ.

### **3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить конструктивный расчет элементов простейших схем;

знать:

- виды электросвязи, используемой для передачи информации;
- виды сигналов, их спектры;
- способы преобразования сигналов в канале связи;
- способы передачи информации с помощью электромагнитных волн;
- методы анализа цепей электросвязи;
- способы передачи информации по волоконно-оптическим линиям связи.

### **4. Краткое содержание учебной дисциплины**

При освоении учебной дисциплины «Цепи и сигналы электросвязи» обучающиеся узнают о видах электросвязи, используемой для передачи информации, видах сигналов и их спектрах, способах преобразования сигналов в канале связи, способах передачи информации с помощью электромагнитных волн, методах анализа цепей электросвязи, способах передачи информации по волоконно-оптическим линиям связи, а так же научатся проводить конструктивный расчет элементов простейших схем.

### **5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 132 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 88 часов, в том числе:

- практические занятия / лабораторные работы 40 часов;

самостоятельной работы обучающегося 44 часа.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.07 Цепи и сигналы электросвязи проводится в форме экзамена.



## **Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

### **ОП.08 Охрана труда**

#### **1. Область применения программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО технического профиля.

#### **2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:**

Учебная дисциплина ОП.08 Охрана труда входит в профессиональный цикл ППССЗ.

#### **3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- использовать экобиозащитную технику;
- принимать меры для исключения производственного травматизма;
- применять защитные средства;
- пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения;
- применять безопасные методы выполнения работ;

знать:

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок.

#### **4. Краткое содержание учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда» построена на освещении правовых и организационных основ в области охраны труда, травмоопасных и вредных факторов в профессиональной деятельности, а так же вопросов обеспечения безопасных условий труда в профессиональной деятельности.

#### **5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 63 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 часа, в том числе:

- практические занятия / лабораторные работы 10 часов;

самостоятельной работы обучающегося 21 час.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.08 Охрана труда проводится в форме дифференцированного зачета.

## **Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

### **ОП.09 Безопасность жизнедеятельности**

#### **1. Область применения программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО технического профиля.

#### **2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:**

Учебная дисциплина ОП.09 Безопасность жизнедеятельности входит в профессиональный цикл ППССЗ.

#### **3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной 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;
- 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 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 военноучетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

#### **4. Краткое содержание учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» включает разделы:

- Законодательная и нормативно-техническая база по ЧС;
- Гражданская оборона и защита при чрезвычайных ситуациях (Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (РСЧС), Организация гражданской обороны, Защита населения и территорий при ЧС природного характера, Защита населения при авариях на транспорте и производственных объектах, Электробезопасность, Пожаро- и взрывобезопасность);
- Медико-санитарная подготовка. Первая помощь;
- Основы военной службы и обороны государства.

#### **5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов, в том числе:

- практические занятия / лабораторные работы 20 часов;

самостоятельной работы обучающегося 34 часа.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.09 Безопасность жизнедеятельности проводится в форме дифференцированного зачета.

## **Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

### **ОП.10 Организация производства и профессиональная деятельность диспетчера**

#### **1. Область применения программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО технического профиля.

#### **2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:**

Учебная дисциплина ОП.10 Организация производства и профессиональная деятельность диспетчера входит в профессиональный цикл ППССЗ.

#### **3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять организационно-экономические условия организации производства;
- анализировать должностные инструкции диспетчеров в подразделениях;
- анализировать задачи диспетчерской службы при автоматизации производства;

знать:

- организационно-экономические условия организации производства;
- должностные инструкции диспетчеров в подразделениях;
- задачи диспетчерской службы при автоматизации производства;
- профессиональную деятельность диспетчера.

#### **4. Краткое содержание учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины «Организация производства и профессиональная деятельность диспетчера» построена на изучении организационно-экономических условий при организации производства, структуре служб диспетчерского управления, изучению должностных инструкций диспетчеров в подразделениях, а также роли диспетчерской службы при автоматизации производства и профессиональной деятельности диспетчера.

#### **5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 204 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 136 часов, в том числе:

- практические занятия / лабораторные работы 30 часов;

самостоятельной работы обучающегося 68 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.10 Организация производства и профессиональная деятельность диспетчера в форме экзамена.

## **Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.11 Организация диспетчерской службы предприятия**

### **1. Область применения программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО технического профиля.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:**

Учебная дисциплина ОП.11 Организация диспетчерской службы предприятия входит в профессиональный цикл ППССЗ.

### **3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять организационно-экономические условия диспетчерской службы предприятия;
- определять структуру подразделений диспетчерского управления;
- организовать распорядительные методы управления в диспетчеризации;
- организовать выполнение управленческих решений в деятельности диспетчерских служб;

знать:

- организационно-экономические условия диспетчерской службы предприятия
- структуру подразделений диспетчерского управления;
- организационно-распорядительные методы управления в диспетчеризации;
- информацию и коммуникацию в управлении диспетчерской службой предприятия;
- организацию выполнения управленческих решений в деятельности диспетчерских служб;
- автоматизацию в диспетчеризации производства;
- современные технологии автоматизации.

### **4. Краткое содержание учебной дисциплины**

При освоении учебной дисциплины «Организация диспетчерской службы предприятия» обучающиеся изучат такие темы, как:

- Организационно-экономические условия диспетчерской службы предприятия;



- Подразделения диспетчерского управления;
- Организационно-распорядительные методы управления в диспетчеризации;
- Организация производственного процесса на предприятии;
- Информация и коммуникация в управлении диспетчерской службой;
- Прогнозирование и планирование в организационной деятельности диспетчерских служб;
- Организация выполнения управленческих решений в деятельности диспетчерских служб;
- Контроль, учет, анализ в процессе управления организационной деятельностью служб;
- Диспетчеризация производства: нюансы автоматизации;
- Современные технологии автоматизации.

**5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 212 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 142 часа, в том числе:

- практические занятия / лабораторные работы 30 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 70 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.11 Организация диспетчерской службы предприятия в форме дифференцированного зачета.

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

### ОП.12 Основы телефонии

#### 1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО технического профиля.

#### 2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина ОП.12 Основы телефонии входит в профессиональный цикл ППССЗ.

#### 3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- принимать необходимые меры по использованию в работе современных технических средств телефонии;
- проводить обработку полученных результатов;
- выполнять работу по сбору, обработке и накоплению исходных материалов;

знать:

- основы телефонии;
- технические характеристики,
- конструктивные особенности, назначение, принципы работы и правила эксплуатации телефонной связи.

#### 4. Краткое содержание учебной дисциплины

При изучении учебной дисциплины «Основы телефонии» обучающиеся узнают об основах телефонии, технических характеристиках, конструктивных особенностях, назначении, принципах работы и правилах эксплуатации телефонной связи, а так же научатся принимать необходимые меры по использованию в работе современных технических средств телефонии, проводить обработку полученных результатов, выполнять работу по сбору, обработке и накоплению исходных материалов.

#### 5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 66 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часа, в том числе:

- практические занятия / лабораторные работы 10 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 22 часа.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.12 Основы телефонии в форме дифференцированного зачета.

## **Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.13 Оборудование электросвязи и проводного вещания**

### **1. Область применения программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО технического профиля.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:**

Учебная дисциплина ОП.13 Оборудование электросвязи и проводного вещания входит в профессиональный цикл ППСЗ.

### **3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить проверки и профилактические осмотры оборудования с целью своевременного обнаружения неисправностей и их ликвидации;
- диагностировать типы неисправностей и их причины;
- проводить ремонт систем диспетчерского управления;

знать:

- режимы работы оборудования;
- директивы технического обслуживания систем телекоммуникаций;
- методы диагностики оборудования и обнаружения повреждений;
- методы и средства измерения параметров, характеристик и данных.

### **4. Краткое содержание учебной дисциплины**

При изучении учебной дисциплины «Оборудование электросвязи и проводного вещания» обучающиеся узнают о режимах работы оборудования, директивах технического обслуживания систем телекоммуникаций, методах диагностики оборудования и обнаружения повреждений, методах и средствах измерения параметров, характеристиках и данных, а так же научатся проводить проверки и профилактические осмотры оборудования с целью своевременного обнаружения неисправностей и их ликвидации, диагностировать типы неисправностей и их причины, проводить ремонт систем диспетчерского управления.

### **5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов, в том числе:

- практические занятия / лабораторные работы 10 часов;

самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.13 Оборудование электросвязи и проводного вещания в форме дифференцированного зачета.

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ  
**Аннотация к рабочей программе профессионального модуля**  
**ПМ.01 Организация работ по монтажу систем телекоммуникаций и**  
**информационных технологий диспетчерского управления**

**1. Область применения программы профессионального модуля**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Организация работ по монтажу систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Принимать схемотехнические решения в процессе эксплуатации специализированных изделий и систем телекоммуникаций и информационных технологий, их устройств.

ПК 1.2. Обеспечивать выполнение различных видов монтажа.

ПК 1.3. Осуществлять контроль выполненных монтажных работ.

Рабочая программа по профессиональному модулю ПМ.01 Организация работ по монтажу систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления включает в себя:

- МДК.01.01 Технология монтажа и наладки систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления;
- МДК.01.02 Теоретические основы электромонтажных работ;
- учебную практику (для получения первичных профессиональных навыков) – УП.01.01.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в программах дополнительного профессионального образования, в программах повышения квалификации работников в области монтажа, эксплуатации и технического обслуживания систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления, а также в программах переподготовки на базе среднего общего образования или профессионального образования.

**2. Требования к результатам освоения модуля**

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

**иметь практический опыт:**

- организации и выполнения различных видов монтажа;

**уметь:**

- выбирать, принимать и обосновывать схемотехническое решение;
- осуществлять предмонтажную проверку средств измерений и систем диспетчерского управления;
- выполнять различные виды монтажных работ;
- осуществлять наладку систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления;
- оценивать качество выполненных монтажных работ;

**знать:**

- нормативные требования по проведению монтажных работ,
- структурно-алгоритмическую организацию технологического процесса;
- принципы построения линий и сетей связи, их конструкцию и методики расчетов параметров;
- основные меры защиты сооружений связи от внешних влияний;
- технологию монтажа оборудования систем и средств передачи информации;

**3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

всего – 555 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 483 часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 322 часов;
- практические занятия/лабораторные работы - 112 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 161 час.

учебной практики – 72 часа.

Промежуточная аттестация проводится в форме защиты курсового проекта (МДК.01.01), комплексного дифференцированного зачета по МДК.01.01 и МДК.01.02, дифференцированного зачета по УП.01.01 и экзамена по модулю.

## **Аннотация к рабочей программе профессионального модуля**

### **ПМ.02 Инсталляция и опытная проверка оборудования систем телекоммуникации и информационных технологий на объектах диспетчерского управления**

#### **1. Область применения программы профессионального модуля**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Инсталляция и опытная проверка оборудования систем телекоммуникации и информационных технологий на объектах диспетчерского управления и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Разрабатывать несложные проекты и схемы, обеспечивая их соответствие техническим заданиям, действующим стандартам и нормативным документам.

ПК 2.2. Подготавливать к работе компьютерные и периферийные устройства, используемые для записи, хранения, передачи и обработки различной информации, устанавливать носители информации, обеспечивать их хранение.

ПК 2.3. Принимать участие в разработке программ, инструкций и другой технической документации, в испытаниях и экспериментальных работах.

ПК 2.4. Участвовать в принятии решения о конфигурации (или конфигурировании) аппаратных средств, их установке, модернизации, использовании соответствующего программного обеспечения.

ПК 2.5. Подготавливать к работе систем коммутации и систем передачи, используемые для записи, хранения, передачи и обработки различной информации.

ПК 2.6. Принимать участие в разработке программ, инструкций и другой технической документации, в испытаниях и экспериментальных работах.

ПК 2.7. Составлять жизненный цикл автоматизированных систем диспетчерского управления.

ПК 2.8. Диагностировать электронное оборудование и системы телекоммуникаций диспетчерского управления.

ПК 2.9. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт электронного оборудования.

Рабочая программа по профессиональному модулю ПМ.02 Инсталляция и опытная проверка оборудования систем телекоммуникации и информационных технологий на объектах диспетчерского управления включает в себя:

- МДК.02.01 Технология инсталляции оконечных устройств и цифровых систем коммутации;



- МДК.02.02 Техническая эксплуатация систем коммутации и систем передачи;
- МДК.02.03 Теоретические основы сетей и линейных сооружений связи;
- производственную практику (по профилю специальности) - ПП.02.01.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в программах дополнительного профессионального образования, в программах повышения квалификации работников в области монтажа, эксплуатации и технического обслуживания систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления, а также в программах переподготовки на базе среднего общего образования или профессионального образования.

## **2. Требования к результатам освоения модуля**

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

### **иметь практический опыт:**

- проектирования сетей диспетчерского управления;
- наладки, настройки и регулировки систем телекоммуникаций;
- проведения тестового контроля;
- конфигурирования технических средств и обеспечения их аппаратной совместимости;
- выбора и загрузки соответствующего программного обеспечения;

### **дополнительно иметь практический опыт:**

- настройки и регулировки систем телекоммуникаций;
- проведения тестового контроля;
- конфигурирования технических средств и обеспечения их аппаратной совместимости;
- диагностики электронного оборудования и системы телекоммуникаций диспетчерского управления;

### **уметь:**

- пользоваться действующими стандартами и техническими условиями при инсталляции средств телекоммуникаций и информационных технологий;
- проводить контрольные измерения и проверки при инсталляции;
- выбирать и использовать типовые технические средства информатизации;
- выбирать рациональную конфигурацию в соответствии с решаемой задачей;

**дополнительно уметь:**

- пользоваться действующими стандартами и техническими условиями при инсталляции средств телекоммуникаций и информационных технологий;
- выбирать и использовать типовые технические средства информатизации;
- выбирать рациональную конфигурацию в соответствии с решаемой задачей;
- осуществлять наладку систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления;
- оценивать качество выполненных монтажных работ;

**знать:**

- техническую документацию используемого оборудования;
- требования стандартизации;
- классификацию и типовые узлы средств вычислительной техники;
- состав типовых технических средств информатизации;
- основные принципы работы и технические характеристики средств информатизации и перспективы их развития;
- состав и жизненный цикл автоматизированных систем диспетчерского управления;
- методы расчета экономической эффективности внедрения новой техники и прогрессивной технологии;

**дополнительно знать:**

- состав типовых технических средств информатизации;
- основные принципы работы и технические характеристики средств информатизации и перспективы их развития;
- состав и жизненный цикл автоматизированных систем диспетчерского управления;
- методы расчета экономической эффективности внедрения новой техники и прогрессивной технологии;
- принципы построения линий и сетей связи, их конструкцию и методики расчетов параметров;
- основные меры защиты сооружений связи от внешних влияний;
- технологию монтажа оборудования систем и средств передачи информации.

**3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

всего – 666 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 594 часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 396 час;

- практические занятия/лабораторные работы - 140 часов;

- самостоятельной работы обучающегося - 198 час.

производственной практики (по профилю специальности) – 72 часа.

Промежуточная аттестация проводится в форме защиты курсового проекта (МДК.02.01), дифференцированного зачета по МДК.02.01, дифференцированного зачета по МДК.02.02, дифференцированного зачета по МДК.02.03, дифференцированного зачета по ПП.02.01 и экзамена по модулю.

**Аннотация к рабочей программе профессионального модуля**  
**ПМ.03 Эксплуатация систем телекоммуникаций и информационных технологий**  
**диспетчерского управления**

**1. Область применения программы профессионального модуля**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Эксплуатация систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Контролировать и анализировать функционирование параметров систем и средств телекоммуникаций в процессе эксплуатации.

ПК 3.2. Снимать и анализировать показания измерительных приборов.

ПК 3.3. Контролировать работу персональных компьютеров и периферийных устройств, используемых для записи, хранения, передачи и обработки различной информации.

ПК 3.4. Принимать оптимальные решения по созданию информационных систем и сетей на основе информационных потребностей пользователей.

Рабочая программа по профессиональному модулю ПМ.03 Эксплуатация систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления включает в себя:

- МДК.03.01 Программное обеспечение и техническое обслуживание цифровых систем коммутации;
- МДК.03.02 Теоретические основы построения автоматизированных системных устройств;
- МДК.03.03 Основы технологии и организации производства;
- производственную практику (по профилю специальности) - ПП.03.01.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в программах дополнительного профессионального образования, в программах повышения квалификации работников в области монтажа, эксплуатации и технического обслуживания систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления, а также в программах переподготовки на базе среднего общего образования или профессионального образования.

**2. Требования к результатам освоения модуля**

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

**иметь практический опыт:**

- проведения экспериментов и испытаний;
- подключения измерительной техники;
- систематизирования, обработки и подготовки данных для составления отчетов о работе;

**дополнительно иметь практический опыт:**

- организации производственного и технологического процессов;

**уметь:**

- принимать необходимые меры по использованию в работе современных технических средств;
- регистрировать необходимые характеристики и параметры, проводить обработку полученных результатов;
- выполнять работу по сбору, обработке и накоплению исходных материалов, данных статистической отчетности, научно-технической информации;

**дополнительно уметь:**

- выполнять работу по сбору, обработке и накоплению исходных материалов, данных статистической отчетности, научно-технической информации;
- рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;
- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;

**знать:**

- основы технологии производства;
- технические характеристики, директивы эксплуатации систем телекоммуникаций;
- правила эксплуатации вычислительной техники и периферийных устройств;
- основы экономики и структуру организации;
- основы инвестиционной деятельности организации труда;
- конструктивные особенности, назначение, принципы работы и правила эксплуатации систем телекоммуникаций;

**дополнительно знать:**

- основы технологии производства;
- основы экономики и структуру организации;
- основы инвестиционной деятельности организации труда;
- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов.

### **3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

всего – 732 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 552 часа, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 368 часов;
- практические занятия/лабораторные работы – 127 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося - 184 часа.

производственной практики (по профилю специальности) – 180 часов.

Промежуточная аттестация проводится в форме защиты курсовой работы (МДК.03.03), дифференцированного зачета по МДК.03.01, дифференцированного зачета по МДК.03.02, дифференцированного зачета по МДК.03.03, дифференцированного зачета по ПП.03.01 и экзамена по модулю.

**Аннотация к рабочей программе профессионального модуля  
ПМ.04 Организация технического обслуживания и ремонт систем**

**телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления**

**1. Область применения программы профессионального модуля**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Организация технического обслуживания и ремонт систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Диагностировать электронное оборудование и системы телекоммуникаций диспетчерского управления.

ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт электронного оборудования и систем телекоммуникаций диспетчерского управления.

ПК 4.3. Обеспечивать тестовую проверку, профилактический осмотр, регулировку, техническое обслуживание и небольшой ремонт компьютерных и периферийных устройств.

Рабочая программа по профессиональному модулю ПМ.04 Организация технического обслуживания и ремонт систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления включает в себя:

- МДК.04.01 Диагностика стационарного оборудования систем телекоммуникаций и технических средств информатизации узла диспетчерского управления;
- МДК.04.02 Теоретические основы организации автоматизированных систем диспетчерского управления;
- учебную практику - УП.04.01.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в программах дополнительного профессионального образования, в программах повышения квалификации работников в области монтажа, эксплуатации и технического обслуживания систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления, а также в программах переподготовки на базе среднего общего образования или профессионального образования.

**2. Требования к результатам освоения модуля**

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

**иметь практический опыт:**

- проведения тестовых проверок с целью обнаружения неисправностей;
- ведения учета показателей и режимов работы электронного оборудования;
- подключения контрольно-измерительной аппаратуры;

**уметь:**

- проводить тестовые проверки и профилактические осмотры оборудования с целью своевременного обнаружения неисправностей и их ликвидации;
- диагностировать типы неисправностей и их причины;
- регулировать и настраивать элементы ( типовые элементы замены) и блоки отдельных устройств и узлов;
- проводить ремонт систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления;

**знать:**

- режимы работы оборудования;
- директивы технического обслуживания систем телекоммуникаций;
- последовательность и технологию проведения измерений, наблюдений и экспериментов;
- методы диагностики оборудования и обнаружения повреждений;
- методы и средства измерения параметров, характеристик и данных.

**3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

всего – 372 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 300 часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 200 часов;
- практические занятия/лабораторные работы – 50 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 100 часов.

учебной практики – 72 часа.

Промежуточная аттестация проводится в форме комплексного дифференцированного зачета по МДК.04.01 и МДК.04.02, дифференцированного зачета по УП.04.01 и экзамена по модулю.



## **Аннотация к рабочей программе профессионального модуля**

### **ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

#### **1. Область применения программы профессионального модуля**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

ПК 5.1. Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера.

ПК 5.2. Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику.

ПК 5.3. Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей.

ПК 5.4. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.

ПК 5.5. Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета.

ПК 5.6. Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа.

ПК 5.7. Обеспечивать меры по информационной безопасности.

Рабочая программа по профессиональному модулю ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих включает в себя:

- МДК.05.01 Электропитание устройств связи и систем телекоммуникаций;
- МДК.05.02 Эксплуатационно-техническая документация;
- производственную практику (по профилю специальности) - ПП.05.01.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в программах дополнительного профессионального образования, в программах повышения квалификации работников в области монтажа, эксплуатации и технического обслуживания систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления, а также в программах переподготовки на базе среднего общего образования или профессионального образования.

#### **2. Требования к результатам освоения модуля**

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

**иметь практический опыт:**

– обслуживания каналов тональной частоты, оборудования коммутаторного цеха (зала), индивидуального оборудования автоматической и полуавтоматической связи;

**уметь:**

- обслуживать каналы тональной частоты, оборудование коммутаторного цеха (зала), индивидуальное оборудование автоматической и полуавтоматической связи, междугородние таксофоны;
- участвовать в обслуживании 3, 12 и 60-канальных систем передачи;
- ремонтировать индивидуальное оборудование автоматической и полуавтоматической связи, коммутаторное оборудование (шнуры, штепселя, гнезда, кнопки, микротелефонные трубки), телефонные аппараты;
- выполнять простые монтажные работы;
- вести эксплуатационно-техническую документацию

**знать:**

- основы электротехники;
- принципы телефонной передачи речи;
- схему и устройство телефонного аппарата;
- основные понятия об оборудовании автоматической коммутации и системах передачи;
- функциональные схемы организации связи;
- электрические принципиальные схемы обслуживаемого индивидуального оборудования;
- устройство, назначение и принцип действия испытательных и измерительных приборов, применяемых в работе, правила пользования этими приборами;
- основные сведения об источниках электропитания;
- правила и инструкции по техническому обслуживанию оборудования;
- порядок ведения эксплуатационно-технической документации;
- нормативы качественных показателей работы на обслуживаемом участке;
- требования к производственным помещениям станций, ЛАЦ.

**3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

всего – 624 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 552 часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 368 часов;
- практические занятия/лабораторные работы - 140 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 184 часов.

производственной практики – 72 часа.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по МДК.05.01, дифференцированного зачета по МДК.05.02, дифференцированного зачета по МДК.05.03, дифференцированного зачета по УП.05.01, экзамена по профессиональному модулю.

## АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИК

### **Аннотация к рабочей программе учебной практики УП.01 по ПМ.01 Организация работ по монтажу систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления**

#### **1. Область применения программы учебной практики**

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (СПССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Организация работ по монтажу систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Принимать схемотехнические решения в процессе эксплуатации специализированных изделий и систем телекоммуникаций и информационных технологий, их устройств.

ПК 1.2. Обеспечивать выполнение различных видов монтажа.

ПК 1.3. Осуществлять контроль выполненных монтажных работ.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в программах дополнительного профессионального образования, в программах повышения квалификации работников в области монтажа, эксплуатации и технического обслуживания систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления, а также в программах переподготовки на базе среднего общего образования или профессионального образования.

#### **2. Требования к результатам прохождения учебной практики**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения учебной практики должен:

**иметь практический опыт:**

- организации и выполнения различных видов монтажа;

**уметь:**

- выбирать, принимать и обосновывать схемотехническое решение;

- осуществлять предмонтажную проверку средств измерений и систем диспетчерского управления;
- выполнять различные виды монтажных работ;
- осуществлять наладку систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления;
- оценивать качество выполненных монтажных работ;

**знать:**

- нормативные требования по проведению монтажных работ,
- структурно-алгоритмическую организацию технологического процесса;
- принципы построения линий и сетей связи, их конструкцию и методики расчетов параметров;
- основные меры защиты сооружений связи от внешних влияний;
- технологию монтажа оборудования систем и средств передачи информации;

**3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:**

учебной практики – 72 часа.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

**Аннотация к рабочей программе производственной практики (по профилю  
специальности) ПП.02  
по ПМ.02 Инсталляция и опытная проверка оборудования систем  
телекоммуникации и информационных технологий на объектах диспетчерского  
управления**

**1. Область применения программы производственной практики (по профилю  
специальности)**

Программа производственной практики (по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Инсталляция и опытная проверка оборудования систем телекоммуникации и информационных технологий на объектах диспетчерского управления и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Разрабатывать несложные проекты и схемы, обеспечивая их соответствие техническим заданиям, действующим стандартам и нормативным документам.

ПК 2.2. Подготавливать к работе компьютерные и периферийные устройства, используемые для записи, хранения, передачи и обработки различной информации, устанавливать носители информации, обеспечивать их хранение.

ПК 2.3. Принимать участие в разработке программ, инструкций и другой технической документации, в испытаниях и экспериментальных работах.

ПК 2.4. Участвовать в принятии решения о конфигурации (или конфигурировании) аппаратных средств, их установке, модернизации, использовании соответствующего программного обеспечения.

ПК 2.5. Подготавливать к работе систем коммутации и систем передачи, используемые для записи, хранения, передачи и обработки различной информации.

ПК 2.6. Принимать участие в разработке программ, инструкций и другой технической документации, в испытаниях и экспериментальных работах.

ПК 2.7. Составлять жизненный цикл автоматизированных систем диспетчерского управления.

ПК 2.8. Диагностировать электронное оборудование и системы телекоммуникаций диспетчерского управления.

ПК 2.9. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт электронного оборудования.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) может быть использована в программах дополнительного профессионального образования, в программах повышения квалификации работников в области монтажа, эксплуатации и технического обслуживания систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления, а также в программах переподготовки на базе среднего общего образования или профессионального образования.

## **2. Требования к результатам прохождения производственной практики (по профилю специальности)**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения производственной практики (по профилю специальности) должен:

### **иметь практический опыт:**

- проектирования сетей диспетчерского управления;
- наладки, настройки и регулировки систем телекоммуникаций;
- проведения тестового контроля;
- конфигурирования технических средств и обеспечения их аппаратной совместимости;
- выбора и загрузки соответствующего программного обеспечения;

### **дополнительно иметь практический опыт:**

- настройки и регулировки систем телекоммуникаций;
- проведения тестового контроля;
- конфигурирования технических средств и обеспечения их аппаратной совместимости;
- диагностики электронного оборудования и системы телекоммуникаций диспетчерского управления;

### **уметь:**

- пользоваться действующими стандартами и техническими условиями при инсталляции средств телекоммуникаций и информационных технологий;
- проводить контрольные измерения и проверки при инсталляции;
- выбирать и использовать типовые технические средства информатизации;
- выбирать рациональную конфигурацию в соответствии с решаемой задачей;

### **дополнительно уметь:**

- пользоваться действующими стандартами и техническими условиями при инсталляции средств телекоммуникаций и информационных технологий;
- выбирать и использовать типовые технические средства информатизации;
- выбирать рациональную конфигурацию в соответствии с решаемой задачей;
- осуществлять наладку систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления;
- оценивать качество выполненных монтажных работ;

**знать:**

- техническую документацию используемого оборудования;
- требования стандартизации;
- классификацию и типовые узлы средств вычислительной техники;
- состав типовых технических средств информатизации;
- основные принципы работы и технические характеристики средств информатизации и перспективы их развития;
- состав и жизненный цикл автоматизированных систем диспетчерского управления;
- методы расчета экономической эффективности внедрения новой техники и прогрессивной технологии;

**дополнительно знать:**

- состав типовых технических средств информатизации;
- основные принципы работы и технические характеристики средств информатизации и перспективы их развития;
- состав и жизненный цикл автоматизированных систем диспетчерского управления;
- методы расчета экономической эффективности внедрения новой техники и прогрессивной технологии;
- принципы построения линий и сетей связи, их конструкцию и методики расчетов параметров;
- основные меры защиты сооружений связи от внешних влияний;
- технологию монтажа оборудования систем и средств передачи информации.

**3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (по профилю специальности):**

производственной практики (по профилю специальности) – 72 часа.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.



**Аннотация к рабочей программе производственной практики (по профилю  
специальности) ПП.03  
по ПМ.03 Эксплуатация систем телекоммуникаций и информационных технологий  
диспетчерского управления**

**1. Область применения программы производственной практики (по профилю специальности)**

Программа производственной практики (по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Эксплуатация систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Контролировать и анализировать функционирование параметров систем и средств телекоммуникаций в процессе эксплуатации.

ПК 3.2. Снимать и анализировать показания измерительных приборов.

ПК 3.3. Контролировать работу персональных компьютеров и периферийных устройств, используемых для записи, хранения, передачи и обработки различной информации.

ПК 3.4. Принимать оптимальные решения по созданию информационных систем и сетей на основе информационных потребностей пользователей.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) может быть использована в программах дополнительного профессионального образования, в программах повышения квалификации работников в области монтажа, эксплуатации и технического обслуживания систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления, а также в программах переподготовки на базе среднего общего образования или профессионального образования.

**2. Требования к результатам прохождения производственной практики (по профилю специальности)**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения производственной практики (по профилю специальности) должен:

**иметь практический опыт:**

- проведения экспериментов и испытаний;
- подключения измерительной техники;
- систематизирования, обработки и подготовки данных для составления отчетов о работе;

**уметь:**

- принимать необходимые меры по использованию в работе современных технических средств;
- регистрировать необходимые характеристики и параметры, проводить обработку полученных результатов;
- выполнять работу по сбору, обработке и накоплению исходных материалов, данных статистической отчетности, научно-технической информации;

**знать:**

- основы технологии производства;
- технические характеристики, директивы эксплуатации систем телекоммуникаций;
- правила эксплуатации вычислительной техники и периферийных устройств;
- основы экономики и структуру организации;
- основы инвестиционной деятельности организации труда;
- конструктивные особенности, назначение, принципы работы и правила эксплуатации систем телекоммуникаций;

**3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (по профилю специальности):**

производственной практики (по профилю специальности) – 180 часов.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

## **Аннотация к рабочей программе учебной практики (по профилю специальности)**

### **УП.04**

#### **по ПМ.04 Организация технического обслуживания и ремонт систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления**

#### **1. Область применения программы учебной практики**

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (СПССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Организация технического обслуживания и ремонт систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Диагностировать электронное оборудование и системы телекоммуникаций диспетчерского управления.

ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт электронного оборудования и систем телекоммуникаций диспетчерского управления.

ПК 4.3. Обеспечивать тестовую проверку, профилактический осмотр, регулировку, техническое обслуживание и небольшой ремонт компьютерных и периферийных устройств.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в программах дополнительного профессионального образования, в программах повышения квалификации работников в области монтажа, эксплуатации и технического обслуживания систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления, а также в программах переподготовки на базе среднего общего образования или профессионального образования.

#### **2. Требования к результатам прохождения учебной практики**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения учебной практики должен:

**иметь практический опыт:**

- проведения тестовых проверок с целью обнаружения неисправностей;
- ведения учета показателей и режимов работы электронного оборудования;
- подключения контрольно-измерительной аппаратуры;

**уметь:**

- проводить тестовые проверки и профилактические осмотры оборудования с целью своевременного обнаружения неисправностей и их ликвидации;
- диагностировать типы неисправностей и их причины;
- регулировать и настраивать элементы ( типовые элементы замены) и блоки отдельных устройств и узлов;
- проводить ремонт систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления;

**знать:**

- режимы работы оборудования;
- директивы технического обслуживания систем телекоммуникаций;
- последовательность и технологию проведения измерений, наблюдений и экспериментов;
- методы диагностики оборудования и обнаружения повреждений;
- методы и средства измерения параметров, характеристик и данных.

**3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:**

учебной практики – 72 часа.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

## **Аннотация к рабочей программе производственной практики (по профилю специальности)**

### **ПП.05**

#### **по ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

#### **1. Область применения программы производственной практики (по профилю специальности)**

Программа производственной практики (по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1. Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера.

ПК 5.2. Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику.

ПК 5.3. Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей.

ПК 5.4. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.

ПК 5.5. Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета.

ПК 5.6. Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа.

ПК 5.7. Обеспечивать меры по информационной безопасности.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) может быть использована в программах дополнительного профессионального образования, в программах повышения квалификации работников в области монтажа, эксплуатации и технического обслуживания систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления, а также в программах переподготовки на базе среднего общего образования или профессионального образования.

#### **2. Требования к результатам прохождения производственной практики (по профилю специальности)**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения производственной практики (по профилю специальности) должен:

**иметь практический опыт:**

– обслуживания каналов тональной частоты, оборудования коммутаторного цеха (зала), индивидуального оборудования автоматической и полуавтоматической связи;

**уметь:**

- обслуживать каналы тональной частоты, оборудование коммутаторного цеха (зала), индивидуальное оборудование автоматической и полуавтоматической связи, междугородние таксофоны;
- участвовать в обслуживании 3, 12 и 60-канальных систем передачи;
- ремонтировать индивидуальное оборудование автоматической и полуавтоматической связи, коммутаторное оборудование (шнуры, штепселя, гнезда, кнопки, микротелефонные трубки), телефонные аппараты;
- выполнять простые монтажные работы;
- вести эксплуатационно-техническую документацию

**знать:**

- основы электротехники;
- принципы телефонной передачи речи;
- схему и устройство телефонного аппарата;
- основные понятия об оборудовании автоматической коммутации и системах передачи;
- функциональные схемы организации связи;
- электрические принципиальные схемы обслуживаемого индивидуального оборудования;
- устройство, назначение и принцип действия испытательных и измерительных приборов, применяемых в работе, правила пользования этими приборами;
- основные сведения об источниках электропитания;
- правила и инструкции по техническому обслуживанию оборудования;
- порядок ведения эксплуатационно-технической документации;
- нормативы качественных показателей работы на обслуживаемом участке;
- требования к производственным помещениям станций, ЛАЦ.

**3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (по профилю специальности):**

производственной практики (по профилю специальности) – 72 часа.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

## Аннотация к рабочей программе производственной практики (преддипломной)

### 1. Область применения программы производственной практики (преддипломной)

Программа производственной практики (преддипломной) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

1. Организация работ по монтажу систем телекоммуникаций диспетчерского управления.
2. Инсталляция и опытная проверка оборудования систем телекоммуникаций и информационных технологий на объектах диспетчерского управления.
3. Эксплуатация систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления.
4. Организация технического обслуживания и ремонта систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления.

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Принимать схемотехнические решения в процессе эксплуатации специализированных изделий и систем телекоммуникаций и информационных технологий, их устройств.

ПК 1.2. Обеспечивать выполнение различных видов монтажа.

ПК 1.3. Осуществлять контроль выполненных монтажных работ.

ПК 2.1. Разрабатывать несложные проекты и схемы, обеспечивая их соответствие техническим заданиям, действующим стандартам и нормативным документам.

ПК 2.2. Подготавливать к работе компьютерные и периферийные устройства, используемые для записи, хранения, передачи и обработки различной информации, устанавливать носители информации, обеспечивать их хранение.

ПК 2.3. Принимать участие в разработке программ, инструкций и другой технической документации, в испытаниях и экспериментальных работах.

ПК 2.4. Участвовать в принятии решения о конфигурации (или конфигурировании) аппаратных средств, их установке, модернизации, использовании соответствующего программного обеспечения.

ПК 3.1. Контролировать и анализировать функционирование параметров систем и средств телекоммуникаций в процессе эксплуатации.

ПК 3.2. Снимать и анализировать показания измерительных приборов.



ПК 3.3. Контролировать работу персональных компьютеров и периферийных устройств, используемых для записи, хранения, передачи и обработки различной информации.

ПК 3.4. Принимать оптимальные решения по созданию информационных систем и сетей на основе информационных потребностей пользователей.

ПК 4.1. Диагностировать электронное оборудование и системы телекоммуникаций диспетчерского управления.

ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт электронного оборудования и систем телекоммуникаций диспетчерского управления.

ПК 4.3. Обеспечивать тестовую проверку, профилактический осмотр, регулировку, техническое обслуживание и небольшой ремонт компьютерных и периферийных устройств.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) может быть использована в программах дополнительного профессионального образования, в программах повышения квалификации работников в области монтажа, эксплуатации и технического обслуживания систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления, а также в программах переподготовки на базе среднего общего образования или профессионального образования.

## **2. Требования к результатам прохождения производственной практики (преддипломной)**

Цель производственной практики (преддипломной) - углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (далее ВКР) в организациях различных организационно – правовых форм.

Задачами производственной практики (преддипломной) являются:

- овладение студентами профессиональной деятельностью, развитие профессионального мышления;
- закрепление, углубление, расширение и систематизация знаний, закрепление практических навыков и умений, полученных при изучении дисциплин и профессиональных модулей, определяющих специфику специальности;
- обучение навыкам решения практических задач при подготовке ВКР;
- проверка профессиональной готовности к самостоятельной трудовой деятельности выпускника;
- сбор материалов к государственной итоговой аттестации.

## **3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (преддипломной):**

производственной практики (преддипломной) – 144 часа.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### **Аннотация программы государственной итоговой аттестации**

#### **1. Область применения программы государственной итоговой аттестации**

Рабочая программа Государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления.

#### **2. Цель государственной итоговой аттестации**

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по специальности 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления, требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и работодателей.

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления, и является обязательной процедурой для выпускников очной формы обучения, завершающих освоение ППСЗ в колледже.

#### **3. Вид государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация выпускников по программе СПО в соответствии с ФГОС состоит из одного аттестационного испытания - защиты выпускной квалификационной работы (далее – ВКР).

#### **4. Объем времени на подготовку и проведение:**

В соответствии с компетентностно-ориентированным учебным планом специальности 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления, объем времени на подготовку и проведение защиты ВКР составляет 6 недель.