

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ. 01. ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).

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

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **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.

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих компетенций, включающих в себя способность:*

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

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться

с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)                              | 75          |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)                   | 12          |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося                  | 63          |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i> |             |

#### 5. Наименование разделов и тем рабочей программы учебной дисциплины

*Раздел 1. Предмет философии. Античная философия.*

Тема 1.1. Философия: ее предмет и функции. Философские понятия.

Тема 1.2. Глобальные объяснения мира.

Тема 1.3. Мифология - колыбель философии.

Тема 1.4. Основы буддийской культуры. Китайская философия.

Тема 1.5. Философия античности.

Тема 1.6. Начало философии.

*Раздел 2. Развитие философской мысли.*

Тема 2.1. Основы христианской культуры. Средневековая философия.

Тема 2.2. Основы исламской культуры. Мусульманская философия.

Тема 2.3. Философские идеи эпохи Возрождения. Философия Нового времени.

Тема 2.4. Немецкая классическая философия.

Тема 2.5. Марксизм.

Тема 2.6. Человечество перед лицом глобальных проблем.

Тема 2.7. Социальная философия.

Тема 2.8. Философия человека. Философия познания.

Тема 2.9. Западная зарубежная философия 19-20 веков.

Тема 2.10. Основы философских знаний.

*Раздел 3. Русская философия.*

Тема 3.1. Русская философия, ее особенности

Тема 3.2. Философские идеи Ф.М. Достоевского. Философские идеи Л.Н. Толстого.

Тема 3.3. Идеи русской философии.

Тема 3.4. Русский космизм. Роль практики в процессе познания. Наука и проблемы истины.

Тема 3.5. Философия как синтез науки, искусства и религии.

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).

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

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

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

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

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших нормативных правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих компетенций, включающих в себя способность:*

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

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                       | <b>75</b>          |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)                   | 12                 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося                  | 63                 |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i> |                    |

#### **5. Наименование разделов и тем рабочей программы учебной дисциплины**

*Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.*

Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.

Тема 1.2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.

*Раздел 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI века.*

Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.

Тема 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве.

Тема 2.3. Развитие культуры в России.

Тема 2.4. Перспективы развития РФ в современном мире.

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).

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

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – 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.

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

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

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих компетенций, включающих в себя способность:*

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

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Объем часов |
|--|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                       | <b>252</b>  |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)                   | 38          |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося                  | 214         |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i> |             |

#### 5. Наименование разделов и тем рабочей программы учебной дисциплины

##### *Раздел 1. Вводно-коррективный курс.*

Тема 1.1. Описание людей (внешность, характер, личностные качества). Я и железная дорога.

Тема 1.2. Межличностные отношения дома, в учебном заведении, на работе. Документы (личная корреспонденция, деловые бумаги).

##### *Раздел 2. Развивающий курс.*

Тема 2.1. Повседневная жизнь, условия жизни. Учебный день. Выходной день. Рабочий день. Еда.

Тема 2.2. Здоровье, спорт, правила здорового образа жизни. Стадион «Локомотив» (описание, занятия).

Тема 2.3. Город, деревня. Инфраструктура. Транспорт. Железнодорожные станции. Станции метро.

Тема 2.4. Досуг. Экскурсия в музей железнодорожного транспорта.

Тема 2.5. Новости, средства массовой информации. СМИ на железной дороге.

Тема 2.6. Образование в России и за рубежом. Транспортные вузы (ПГУПС). Среднее профессиональное образование. Наш техникум.

Тема 2.7. Природа и человек (климат, погода и экология). Экология на железнодорожном транспорте

Тема 2.8. Профессии (железнодорожные профессии), карьера. Планирование рабочего дня. Документы (письма, контракты). Инструкции, руководства. Оборудование.

Тема 2.9. Общественная жизнь. Государственное устройство, правовые институты. Структура управления ОАО «РЖД».

Тема 2.10. Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники. Искусство и развлечения. Профессиональные праздники.

Тема 2.11. Отдых, каникулы, отпуск, туризм. Великобритания, Лондон. США, Нью-Йорк. Англоязычные страны. Железнодорожный транспорт США и Великобритании.

Тема 2.12. Компьютеры. Научно-технический прогресс. Промышленность. Детали и механизмы. Железнодорожный транспорт.

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

**1. Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).

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

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

**3. Цели и задачи учебной дисциплины – 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.

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

- о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;

- основы здорового образа жизни.

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих компетенций, включающих в себя способность:*

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                       | <b>336</b>         |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)                   | 2                  |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося                  | 334                |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i> |                    |

**5. Наименование разделов и тем рабочей программы учебной дисциплины**  
*Раздел 1. Физическая культура и формирование жизненно важных умений и навыков.*

Тема 1.1. Физическое состояние человека и контроль за его уровнем.

Тема 1.2. Эффективные и экономичные способы овладения жизненно важными умениями и навыками.

*Раздел 2. Формирование навыков здорового образа жизни средствами физической культуры.*

Тема 2.1. Социально-биологические основы физической культуры и здоровый образ жизни.

Тема 2.2. Развитие и совершенствование основных жизненно важных физических и профессиональных качеств.

*Раздел 3 Физкультурно-спортивная деятельность - средство укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.*

Тема 3.1. Влияние физической культуры и здорового образа жизни на обеспечение здоровья и работоспособности.

*Раздел 4. Физическая культура и здоровый образ жизни в обеспечении профессиональной деятельности и качества жизни.*

Тема 4.1. Использование средств физической культуры и спорта для обеспечения эффективной профессиональной деятельности и улучшения качества жизни.



**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЕН. 01 Прикладная математика**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена СПО и составлена в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.06. Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу программы подготовки специалистов среднего звена СПО.

**3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

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

- применять математические методы для решения профессиональных задач;
- решать прикладные электротехнические задачи методом комплексных чисел.

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

- комплексные числа и действия над ними, методы решения систем линейных уравнений;
- основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятности и математической статистике.

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих компетенций, включающих в себя способность:*

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды(подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

*Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности и овладению профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:*

- ПК 1.3. Производить пусконаладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи данных;

- ПК 2.3. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах.

- ПК 3.3. Программировать и настраивать устройства и аппаратуру цифровых систем передачи.

#### **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>                         | <b>Объем часов</b> |
|---|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>      | <b>108</b>         |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)  | 14                 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося | 94                 |
| <i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>  |                    |

#### **5. Наименование разделов рабочей программы учебной дисциплины**

1. Числовые системы и приближенные вычисления
2. Основы линейной алгебры.
3. Математический анализ.
4. Основы дискретной математики
5. Основы теории вероятностей и математической статистики.

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена СПО и составлена в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу программы подготовки специалистов среднего звена СПО.

**3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

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

- использовать программы графических редакторов ЭВМ в профессиональной деятельности
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на ЭВМ

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

- методику работы с графическими редакторами ЭВМ при решении профессиональных задач;
- основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач с помощью ЭВМ

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих компетенций, включающих в себя способность:*

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

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчи-

ненных), результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

*Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности и овладению профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:*

ПК 1.3 Использовать программы графических редакторов ЭВМ в профессиональной деятельности.

ПК 2.3 Работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности.

ПК 2.4 Знать методику работы с графическими редакторами при решении профессиональных задач

ПК 3.1 Знать основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач.

ПК 3.2 Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов транспортного радиоэлектронного оборудования при инсталляции систем связи

ПК 3.3 Программировать и настраивать устройства и аппаратуру цифровых систем передачи.

#### **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                       | <b>108</b>         |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)                   | 14                 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося                  | 94                 |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i> |                    |

#### **5. Наименование разделов рабочей программы учебной дисциплины**

1. Автоматизированная обработка информации
2. Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем.
3. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ. Сетевые информационные технологии

# АННОТАЦИЯ

## К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 ЭКОЛОГИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

### 1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности специальность 11.02.06. Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

#### 1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

относится к учебному циклу естественнонаучных дисциплин ППССЗ вариативной части.

#### 2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- анализировать и прогнозировать экологические последствия загрязнений природной среды железнодорожным транспортом;
- анализировать причины возникновения различных аварий и катастроф на железной дороге;
- оценивать малоотходные технологические процессы на объектах железнодорожного транспорта.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:  
**знать:**

- виды и классификацию природных ресурсов;
- принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;
- правовые основы, правила и нормы природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- общие сведения об отходах, управление отходами;
- принципы и правила международного сотрудничества в области охраны окружающей среды.

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих компетенций, включающих в себя способность*

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

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

- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

*Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности и овладению профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:*

ПК 1.3 Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи данных.

ПК 2.2 Производить осмотр, обнаружение и устранение отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования.

ПК 2.3 Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах.

ПК 2.4 Осуществлять эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт устройств радиосвязи.

#### **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                       | <b>69</b>          |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)                   | 16                 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося                  | 53                 |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i> |                    |

#### **5. Наименование разделов рабочей программы учебной дисциплины**

1. Природные ресурсы
2. Проблема отходов
3. Экологическая защита и охрана окружающей среды.
4. Экологическая безопасность.

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.01 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

относится к учебному циклу общепрофессиональных дисциплин.

**3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

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

- читать и выполнять структурные, принципиальные, функциональные и монтажные схемы электротехнических устройств;
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД).

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

- правила оформления чертежей;
- основные правила построения электрических схем, условные обозначения элементов устройств связи, электрических релейных и электронных схем;
- основы оформления технической документации на электротехнические устройства.

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих компетенций, включающих в себя способность*

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

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

ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

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

ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

*Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности и овладению профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:*

ПК.1.1 Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных.

ПК.1.2 Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи.

ПК.1.3 Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи данных.

ПК.2.1 Выполнять техническую эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

ПК.2.2 Производить осмотр, обнаружение и устранение отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования.

ПК.2.3 Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах.

ПК.2.4 Осуществлять эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт устройств радиосвязи.

ПК.2.5 Измерять основные характеристики типовых каналов связи, каналов радиосвязи, групповых и линейных трактов.

ПК.3.1 Осуществлять мероприятия по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования с использованием программного обеспечения.

ПК.3.2 Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов транспортного радиоэлектронного оборудования при инсталляции систем связи

#### **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работ**

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                       | <b>138</b>         |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)                   | 12                 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося                  | 126                |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i> |                    |

#### **5. Наименование разделов рабочей программы учебной дисциплины**



1. Геометрическое черчение
2. Проекционное черчение
3. Машиностроительное черчение
4. Чертежи и схемы по специальности
5. Машинная графика

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.02 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Общепрофессиональные дисциплины, обязательная часть.

**3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

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

- применять стандарты в оформлении технической документации;
- руководствоваться отраслевыми стандартами в профессиональной деятельности;
- оценивать показатели качества оборудования;

**знать:**

- основные термины и определения метрологии и стандартизации и сертификации;
- отраслевые стандарты;

*Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности и овладению профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:*

ПК.1.1 Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных.

ПК.1.2 Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи.

ПК.1.3 Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи данных.

ПК.2.1 Выполнять техническую эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

ПК.2.4 Осуществлять эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт устройств радиосвязи.

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих компетенций, включающих в себя способность:*

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

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

ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

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

ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работ**

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                       | <b>54</b>          |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)                   | 8                  |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося                  | 46                 |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i> |                    |

#### **5. Наименование разделов рабочей программы учебной дисциплины**

1. Метрология
2. Стандартизация
3. Сертификация

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП. 03 ТЕОРИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ**

**2. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла

**3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

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

- производить расчёт параметров электрических цепей постоянного и переменного тока;
- собирать электрические схемы и проверять их работу;
- определять виды резонансов в электрических цепях;
- измерять и анализировать характеристики линейных и нелинейных электрических цепей.

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

- классификацию электрических цепей;
- методы преобразования электрических сигналов;
- сущность физических процессов, происходящих в электрических цепях постоянного и переменного тока;
- порядок расчета их параметров;
- основные элементы электрических цепей;
- физические законы электромагнитной индукции и явление резонанса в электрических цепях.

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих компетенций, включающих в себя способность:*

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

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

*Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности и овладению профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:*

ПК 1.1. Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных.

ПК 1.2. Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи.

ПК 1.3. Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи данных;

ПК 2.1 Выполнять техническую эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

ПК 2.2 Производить осмотр, обнаружение и устранение отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования

ПК 2.3 Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах.

ПК 2.4 Осуществлять эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт устройств радиосвязи

ПК 2.5 Измерять основные характеристики типовых каналов связи, каналов радиосвязи, групповых и линейных трактов

ПК 3.1. Осуществлять мероприятия по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования с использованием программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов транспортного радиоэлектронного оборудования при инсталляции систем связи.

ПК 3.3 Программировать и настраивать устройства и аппаратуру цифровых систем передачи.

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работ

| Вид учебной работы   | Объем часов |
|--|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                       | <b>140</b>  |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)                   | 20          |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося                  | 120         |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i> |             |

#### 5. Наименование разделов рабочей программы учебной дисциплины

1. Теория электрического поля
2. Теория электрических цепей постоянного тока
3. Теория магнитного поля
4. Теория электромагнитных явлений
5. Теория электрических цепей переменного тока
6. Теория линейных и нелинейных электрических цепей
7. Теория электрических машин и трансформаторов

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОП.04 ТЕОРИЯ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ**

### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).

### **2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла

### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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

- применять основные законы теории электрических цепей в своей практической деятельности;
- различать аналоговые и дискретные сигналы.

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

- виды сигналов электросвязи, их спектры и принципы передачи;
- термины, параметры и классификацию сигналов электросвязи;
- затухание и уровни передачи сигналов электросвязи;
- классификацию линий связи и каналов связи;
- виды преобразований сигналов в каналах связи, кодирование сигналов и преобразование частоты;
- основы распространения света по волоконно-оптическому кабелю.

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих компетенций, включающих в себя способность:*

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

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

*Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности и овладению профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:*

ПК 1.1. Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных.

ПК 1.2. Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи.

ПК 1.3. Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи данных.

ПК 2.1. Выполнять техническую эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

ПК 2.2. Производить осмотр, обнаружение и устранение отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования.

ПК 2.3. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах.

ПК 2.4. Осуществлять эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт устройств радиосвязи.

ПК 2.5. Измерять основные характеристики типовых каналов связи, каналов радиосвязи, групповых и линейных трактов.

ПК 3.1. Осуществлять мероприятия по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования с использованием программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов транспортного радиоэлектронного оборудования при установке систем связи.

ПК 3.3 Программировать и настраивать устройства и аппаратуру цифровых систем передачи.



#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                | Объем часов |
|---|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>      | <b>212</b>  |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)  | 20          |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося | 192         |
| <i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>  |             |

#### 5. Наименование разделов рабочей программы учебной дисциплины

##### *Раздел 1 Теория связи по проводам*

Тема 1.1. Основные положения теории электросвязи

Тема 1.2. Длинные линии

Тема 1.3. Волноводы и световоды

##### *Раздел 2 Генерирование и преобразование сигналов электросвязи*

Тема 2.1. Генерирование высокочастотных колебаний

Тема 2.2. Умножение и деление частоты сигналов

##### *Раздел 3 Модуляция и демодуляция сигналов электросвязи*

Тема 3.1. Аналоговые виды модуляции

Тема 3.2. Импульсные виды модуляции

Тема 3.3. Цифровые виды модуляции

##### *Раздел 4. Теория радиосвязи*

Тема 4.1. Распространение электромагнитных волн в пространстве

Тема 4.2. Антенны

Тема 4.3. Основы теории радиопередачи

Тема 4.4. Основы теории радиоприема

Тема 4.5. Расчет дальности радиосвязи

##### *Раздел 5 Оптическое волокно как средство передачи для волоконно-оптических систем передачи (ВОСП)*

Тема 5.1 Основные сведения о системах волоконно-оптической связи (ВОС)

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.05 Электрорадиоизмерения**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

**2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

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

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

- пользоваться измерительной и контрольно-испытательной аппаратурой;
- анализировать результаты измерений;

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

- основные приборы и устройства для измерения в электрических цепях, их классификацию и принцип действия;
- методы измерения тока, напряжения, мощности, параметров и характеристик сигналов, способы их автоматизации;
- методику определения погрешности измерений и влияние измерительных приборов на точность измерений.

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих компетенций, включающих в себя способность:*

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

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

*Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности и овладению профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:*

ПК 1.1. Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных.

ПК 1.2. Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи.

ПК 1.3. Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи данных.

ПК 2.1. Выполнять техническую эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

ПК 2.2. Производить осмотр, обнаружение и устранение отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования.

ПК 2.3. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах.

ПК 3.2. Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов транспортного радиоэлектронного оборудования при установке систем связи.

ПК 3.3 Программировать и настраивать устройства и аппаратуру цифровых систем передачи.

#### **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                       | <b>69</b>          |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)                   | 12                 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося                  | 57                 |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i> |                    |

## **5. Наименование разделов рабочей программы учебной дисциплины**

### *Раздел 1. Основы измерительной техники*

Тема 1.1. Метрологические основы электрорадиоизмерений

Тема 1.2. Приборы непосредственной оценки

### *Раздел 2. Измерения параметров цепей и сигналов*

Тема 2.1. Измерение сопротивлений, емкостей, индуктивностей

Тема 2.2. Измерение напряжения, тока, мощности

Тема 2.3. Измерение частоты и сдвига фаз переменного тока

Тема 2.4. Измерение параметров радиосигналов

### *Раздел 3. Измерительные генераторы и осциллографы*

Тема 3.1. Измерительные генераторы

Тема 3.2. Осциллографы

### *Раздел 4. Автоматизация измерений*

Тема 4.1. Автоматизация измерений

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.06 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**  
**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.

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

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

– защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

Реализовывать соблюдение законов, установленных требований норм, правил и стандартов, действующих на транспорте.

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

– права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

– законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правовые отношения в процессе профессиональной деятельности.

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих компетенций, включающих в себя способность:*

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

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

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

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

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

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

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

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

ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

*Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности и овладению профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:*

ПК 1.1. Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных.

ПК 1.2. Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи.

ПК 1.3. Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи данных.

ПК 2.1. Выполнять техническую эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

ПК 2.2. Производить осмотр, обнаружение и устранение отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования.

ПК 2.3. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах.

ПК 2.4 Осуществлять эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт устройств радиосвязи

ПК 2.5 Измерять основные характеристики типовых каналов связи, каналов радиосвязи, групповых и линейных трактов

ПК 3.1. Осуществлять мероприятия по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования с использованием программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов транспортного радиоэлектронного оборудования при инсталляции систем связи.

ПК 3.3 Программировать и настраивать устройства и аппаратуру цифровых систем передачи;

ПК.4.1 Принимать участие в разработке и оформлении технической документации

ПК.4.2 Составлять структурные схемы электросвязи и радиосвязи

ПК.4.3 Участвовать в проектировании первичных и вторичных сетей связи

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)                              | 75          |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)                   | 8           |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося                  | 67          |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i> |             |

#### 5. Наименование разделов рабочей программы учебной дисциплины

1. Правовая основа деятельности федерального железнодорожного транспорта
2. Правовое регулирование деятельности инфраструктуры ж/д транспорта
3. Правовое регулирование трудовых правоотношений на ж/д транспорте

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОП.07 ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА

## **1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

## **2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла

## **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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

- определять и анализировать основные параметры электронных схем и по ним определять работоспособность устройств электронной техники;
- производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам;
- читать маркировку деталей и компонентов электронной аппаратуры.

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

- сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах;
- принципы работы типовых электронных устройств;
- принципы включения электронных приборов и построения электронных схем;
- основы микроэлектроники, интегральные микросхемы и логические устройства.

*Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности и овладению профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:*

ПК 1.1. Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных.

ПК 1.2. Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи.

ПК 1.3. Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи данных;

ПК 2.1 Выполнять техническую эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.



ПК 2.2 Производить осмотр, обнаружение и устранение отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования

ПК 2.3 Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах.

ПК 2.4 Осуществлять эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт устройств радиосвязи

ПК 2.5 Измерять основные характеристики типовых каналов связи, каналов радиосвязи, групповых и линейных трактов

ПК 3.1. Осуществлять мероприятия по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования с использованием программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов транспортного радиоэлектронного оборудования при инсталляции систем связи.

ПК 3.3 Программировать и настраивать устройства и аппаратуру цифровых систем передачи.

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих компетенций, включающих в себя способность:*

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

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                | Объем часов |
|---|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>      | <b>261</b>  |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)  | 38          |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося | 223         |
| <i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>  |             |

#### 5. Наименование разделов рабочей программы учебной дисциплины

##### **Раздел 1. Полупроводниковые приборы**

- Тема 1.1. Основы работы полупроводниковых приборов
- Тема 1.2. Полупроводниковые диоды
- Тема 1.3. Биполярные транзисторы
- Тема 1.4. Полевые транзисторы
- Тема 1.5. Тиристоры
- Тема 1.6. Терморезисторы, варисторы
- Тема 1.7. Оптоэлектронные приборы
- Тема 1.8. Элементы интегральных микросхем (ИМС)

##### **Раздел 2. Электронные усилители**

- Тема 2.1. Основы построения усилителей
- Тема 2.2. Обратные связи (ОС) в усилителях
- Тема 2.3. Каскады предварительного усиления (КПУ)
- Тема 2.4. Выходные усилительные каскады
- Тема 2.5. Усилители постоянного тока (УПТ)
- Тема 2.6. Операционные усилители (ОУ)
- Тема 2.7. Импульсные усилители

##### **Раздел 3. Генераторы синусоидальных колебаний**

- Тема 3.1. LC-генераторы
- Тема 3.2. RC-генераторы

##### **Раздел 4. Схемотехника импульсных и цифровых устройств**

- Тема 4.1. Сигналы импульсных устройств
- Тема 4.2. Электронные ключи
- Тема 4.3. Мультивибраторы
- Тема 4.4. Триггеры
- Тема 4.5. Схемотехника интегральных логических элементов

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ ЦЕПИ И СИГНАЛЫ

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).

### 2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла

### 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- использовать характеристики радиотехнических цепей для анализа их воздействия на сигналы;
- использовать резонансные свойства параллельного и последовательного колебательных контуров;
- настраивать системы связанных контуров;
- рассчитывать электрические фильтры.

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

- физические основы радиосвязи;
- структурную схему канала связи на транспорте;
- характеристики и классификацию радиотехнических цепей;
- основные типы радиосигналов, их особенности и применение в транспортном радиоэлектронном оборудовании.

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих компетенций, включающих в себя способность:*

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

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

*Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности и овладению профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:*

ПК 1.1. Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных.

ПК 1.2. Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи.

ПК 1.3. Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи данных;

ПК 2.1 Выполнять техническую эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

ПК 2.2 Производить осмотр, обнаружение и устранение отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования

ПК 2.3 Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах.

ПК 2.4 Осуществлять эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт устройств радиосвязи

ПК 2.5 Измерять основные характеристики типовых каналов связи, каналов радиосвязи, групповых и линейных трактов

#### **4.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                       | <b>104</b>         |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)                   | 22                 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося                  | 82                 |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i> |                    |

## **5. Наименование разделов рабочей программы учебной дисциплины**

*Раздел 1. Сигналы радиосвязи*

Тема 1.1. Сигналы радиосвязи

*Раздел 2. Двухполюсники и колебательные системы*

Тема 2.1 Двухполюсники

Тема 2.2 Колебательный контур

Тема 2.3 Колебательный контур. Связанные колебательные системы

*Раздел 3. Четырехполюсники*

Тема 3.1 Четырехполюсники и переходные трансформаторы

Тема 3.2. Электрические частотные фильтры. Полосовой и режекторные фильтры

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

### **2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

общеобразовательные дисциплины профессионального цикла

### **3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

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

- использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в своей профессиональной деятельности;
- собирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность;
- составлять схемы логических устройств;
- составлять функциональные схемы цифровых устройств;
- использовать специализированные процессорные устройства транспортных средств.

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

- виды информации и способы ее представления в ЭВМ;
- логические функции и электронные логические элементы;
- системы счисления;
- состав, основные характеристики, принцип работы процессорного устройства;
- основы построения, архитектуру ЭВМ;
- принципы обработки информации в ЭВМ;
- программирование микропроцессорных систем.

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих компетенций, включающих в себя способность:*

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

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

*Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности и овладению профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:*

ПК 1.1. Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных.

ПК 1.2. Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи.

ПК 1.3. Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи данных;

ПК 2.1 Выполнять техническую эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

ПК 2.2 Производить осмотр, обнаружение и устранение отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования

ПК 2.3 Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах.

ПК 2.4 Осуществлять эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт устройств радиосвязи

ПК 2.5 Измерять основные характеристики типовых каналов связи, каналов радиосвязи, групповых и линейных трактов

ПК 3.1. Осуществлять мероприятия по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования с использованием программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов транспортного радиоэлектронного оборудования при инсталляции систем связи.

ПК 3.3 Программировать и настраивать устройства и аппаратуру цифровых систем передачи.

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Объем часов |
|--|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                       | <b>103</b>  |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)                   | 18          |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося                  | 85          |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i> |             |

#### 5. Наименование разделов рабочей программы учебной дисциплины

##### Раздел 1. Основы ЭВМ

Тема 1.1. Арифметические основы ЭВМ

Тема 1.2. Представление информации в ЭВМ

##### Раздел 2. Архитектура и принципы работы основных логических блоков ЭВМ

Тема 2.1. Логические основы ЭВМ, элементы и узлы

Тема 2.2. Основы построения ЭВМ

Тема 2.3. Внутренняя организация процессора

Тема 2.4. Организация работы памяти компьютера

Тема 2.5. Интерфейсы

Тема 2.6. Режимы работы процессора

Тема 2.7. Основы программирования процессора



# АННОТАЦИЯ

## К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (на железнодорожном транспорте).

### **2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины для базовой подготовки:**

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

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

- предпринимать профилактические меры для снижения уровней опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в 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;

- оказать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **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 пожаре;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учебные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой медицинской помощи пострадавшим.

*Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности и овладению профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:*

ПК 1.1 Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных

ПК 1.2 Производить осмотр, обнаружение и устранение отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования.

ПК 1.3 Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи данных.

ПК 2.1 Выполнять техническую эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

ПК 2.2 Производить осмотр, обнаружение и устранение отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования.

ПК 2.3 Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах.

ПК 2.4 Осуществлять эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт устройств радиосвязи.

ПК 2.5 Измерять основные характеристики типовых каналов связи, каналов радиосвязи, групповых и линейных трактов.

ПК 3.1 Осуществлять мероприятия по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования с использованием программного обеспечения.

ПК 3.2 Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов транспортного радиоэлектронного оборудования при установке систем связи.

ПК 3.3 Программировать и настраивать устройства и аппаратуру цифровых систем передачи.

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих компетенций, включающих в себя способность:*

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

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

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

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

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

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

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

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

ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **4.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                       | <b>105</b>         |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)                   | 12                 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося                  | 93                 |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i> |                    |

#### **5. Наименование разделов рабочей программы учебной дисциплины**

##### *Раздел 1. Гражданская оборона*

Тема 1.1 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Тема 1.2 Организация гражданской обороны.

Тема 1.3. Защита населения и территории при стихийных бедствиях.

Тема 1.4. Защита населения и территории при авариях (катастрофах) на транспорте.

Тема 1.5. Защита населения и территории при авариях (катастрофах) производственных объектах.

Тема 1.6. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке.

Тема 1.7. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке

Тема 1.8. Медико-санитарная подготовка

*Раздел 2. Основы военной службы*

Тема 2.1. Вооруженные Силы России на современном этапе.

Тема 2.2. Уставы Вооруженных Сил России

Тема 2.3. Строевая подготовка

Тема 2.4. Огневая подготовка

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

## **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).

## **2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Профессиональный цикл, общепрофессиональная дисциплина вариативная часть

## **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

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

- определять соответствие технического состояния основных сооружений и устройств железных дорог, подвижного состава требованиям Правил технической эксплуатации железных дорог, обеспечивая полную безопасность движения поездов и безопасность пассажиров, эффективное использование технических средств.

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

- общие обязанности работников железнодорожного транспорта;
- основные сооружения и устройства железных дорог, подвижной состав, требования и нормы его содержания,
- организацию движения поездов и принципы сигнализации;
- виды связи;
- порядок обеспечения безопасности движения;
- правила технической эксплуатации железных дорог РФ и инструкции, регламентирующие безопасность движения: Инструкцию по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах РФ, Инструкцию по сигнализации на железных дорогах РФ, Инструкцию по обеспечению безопасности движения при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ, регламент действий работников, связанных с движением поездов, в аварийных ситуациях;

*Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности и овладению профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:*

ПК 1.1 Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных

ПК 1.2 Производить осмотр, обнаружение и устранение отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования.

ПК 1.3 Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи данных.

ПК 2.1 Выполнять техническую эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

ПК 2.2 Производить осмотр, обнаружение и устранение отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования.

ПК 2.3 Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах.

ПК 2.4 Осуществлять эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт устройств радиосвязи.

ПК 2.5 Измерять основные характеристики типовых каналов связи, каналов радиосвязи, групповых и линейных трактов.

ПК 3.1 Осуществлять мероприятия по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования с использованием программного обеспечения.

ПК 3.2 Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов транспортного радиоэлектронного оборудования при инсталляции систем связи.

ПК 3.3 Программировать и настраивать устройства и аппаратуру цифровых систем передачи.

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих компетенций, включающих в себя способность:*

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

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

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

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

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

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

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

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

ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Объем часов |
|--|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                       | <b>57</b>   |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)                   | 14          |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося                  | 43          |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i> |             |

#### 5. Наименование разделов рабочей программы учебной дисциплины

*Раздел 1. Обеспечение безопасности движения поездов (БДП)*

*Раздел 2 Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации*

Тема 2.1. Общие положения. Габарит.

Тема 2.2 Сооружения и устройства путевого хозяйства.

Тема 2.5. Сооружения и устройства станционного хозяйства.

Тема 2.8 Осмотр сооружений и устройств, их ремонт

*Тема 3. Техническая эксплуатация устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожного транспорта.*

Тема 3.1. Общие положения. Сигналы

Тема 3.2. Светофоры

Тема 3.3. Сигналы ограждения

Тема 3.4. Ручные сигналы. Сигнальные указатели и знаки

Тема 3.5. Сигналы при маневрах. Поездные сигналы

Тема 3.6. Звуковые сигналы и сигналы тревоги

Тема 3.7. Обеспечение БД поездов при производстве основных видов работ по ТО и ремонту устройств СЦБ

3.8. Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ

*Тема 4. Инструкция по движению поездов*

4.1 Воздушные линии СЦБ

4.2. Кабельные линии СЦБ

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

### **1.1. Область применения рабочей программы.**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Блок общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла вариативная часть

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

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

- применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности;
- обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта).

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

- нормативную правовую базу в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте;
- основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности;
- понятия объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика), применяемые в транспортной безопасности;
- права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности;
- категории и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;
- виды и формы актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса;
- основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг);
- инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.

*Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности и овладению*



*профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:*

ПК 2.1 Выполнять техническую эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования;

ПК 2.2 Производить осмотр, обнаружение и устранение отказов, неисправности и дефектов;

ПК 2.4 Осуществлять эксплуатацию. Производить техническое обслуживание и ремонт узлов радиосвязи

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих компетенций, включающих в себя способность:*

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

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий;

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

ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.**

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                       | <b>75</b>          |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)                   | 8                  |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося                  | 67                 |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i> |                    |

## **5. Наименование разделов рабочей программы учебной дисциплины**

### **Раздел 1. Основные понятия и общие положения нормативно-правовой базы в сфере транспортной безопасности.**

**Тема 1.1.** Введение в дисциплину. Основные понятия и нормативно-правовые основы обеспечения транспортной безопасности.

**Тема 1.2.** Цели, задачи и принципы обеспечения транспортной безопасности.

**Тема 1.3.** Структура, функции и требования, предъявляемые к обеспечению транспортной безопасности.

**Тема 1.4.** Категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.

**Тема 1.5.** Оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств от актов незаконного вмешательства.

**Тема 1.6.** Порядок проведения категорирования и оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.

**Тема 1.7.** Уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.

**Тема 1.8.** Ограничения при приёме на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности

**Тема 1.9.** Информационное обеспечение транспортной безопасности.

**Тема 1.10.** Права и обязанности субъекта и перевозчика по обеспечению транспортной безопасности.

### **Раздел 2. Обеспечение транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.**

**Тема 2.1.** Акты незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортных средств железнодорожного транспорта.

**Тема 2.2.** Комплексная программа обеспечения безопасности населения на транспорте (на железнодорожном транспорте).

**Тема 2.3.** Разработка должностных инструкций по вопросам обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте

**Тема 2.4.** Правовые и организационные основы противодействия терроризму на железнодорожном транспорте.

**Тема 2.5.** Методика определения критических элементов на объектах и транспортных средствах железнодорожного транспорта

**Тема 2.6.** Роль человеческого фактора в обеспечении транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.

**Тема 2.7.** Обеспечение пожарной безопасности на железнодорожном транспорте.

**Тема 2.8.** Чрезвычайные ситуаций природного и техногенного характера на железнодорожном транспорте, их предупреждение и ликвидация

**Тема 2.9.** Организация охраны объектов и средств железнодорожного транспорта.

**Тема 2.10.** Планирование мероприятий по обеспечению транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и средствах железнодорожного транспорта

**Раздел 3. Современные технические средства и системы обеспечения транспортной безопасности.**

**Тема 3.1.** Взрывозащитное и радиационное оборудование, используемое на железнодорожном транспорте.

**Тема 3.2.** Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.

**Раздел 4. Выявление лиц склонных к совершению актов незаконного вмешательства на объекты и средства железнодорожного транспорта.**

**Тема 4.1.** Выявления лиц склонных к совершению акта незаконного вмешательства на объекты и средства железнодорожного транспорта (профайлинг).

**Тема 4.2.** Модель нарушителя. Выявление лиц склонных к совершению актов незаконного вмешательства на объекты и средства железнодорожного транспорта.

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.01 Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортно-**  
**го радиоэлектронного оборудования**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования**

**2. Цели и задачи профессионального модуля – 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:**

- монтажа и ввода в действие транспортного радиоэлектронного оборудования, кабельных и волоконно-оптических линий связи;
- выявления и устранения механических и электрических неисправностей в линейных сооружениях связи;
- проверка работоспособности радиопередающих, радиоприемных и антенно-фидерных устройств;

**уметь:**

- выбирать необходимый тип и марку медножильных и волоконно-оптических кабелей в зависимости от назначения, условий прокладки и эксплуатации, читать маркировку кабелей связи;
- выбирать оборудование, арматуру и материалы для разных типов кабелей и различных типов соединений;
- проверять исправность кабелей, осуществлять монтаж боксов и муфт;
- определять характер и место неисправности в линиях передачи с медножильными и волоконно-оптическими кабелями и устранять их;
- анализировать причины возникновения коррозии и выбирать эффективные методы защиты кабелей от коррозии;
- выполнять расчёты сопротивления заземления, анализировать способы его уменьшения;
- выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту линейных сооружений связи;
- проводить контроль и анализ процесса функционирования цифровых схмотехнических устройств по функциональным схемам;
- собирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность;

- включать и проверять работоспособность электрических линий постоянного и переменного тока;
- выполнять расчеты по определению оборудования электропитающих установок и выбирать способ электропитания узла связи;
- «читать» схемы выпрямителей, рассчитывать выпрямительные устройства и их фильтры;
- выбирать тип и проверять работоспособность трансформатора;
- подготавливать радиостанцию к работе, проверке, регулировке и настройке;
- входить в режимы тестирования аппаратуры проводной связи и радиосвязи, анализировать полученные результаты;
- осуществлять подбор оборудования для организации контроля и текущего содержания радиосвязного оборудования;

**знать:**

- классификацию сетей электросвязи, принципы построения и архитектуру взаимоувязанной сети связи Российской Федерации и ведомственных сетей связи;
- типы, материалы и арматуру линий передачи;
- правила строительства и ремонта кабельных и волоконно-оптических линий передачи;
- машины и механизмы, применяемые при производстве работ;
- нормы и требования правил технической эксплуатации линий передачи;
- методы защиты линий передачи от опасных и мешающих влияний, способы защиты медножильных кабелей от коррозии, устройство заземлений;
- логические основы построения функциональных цифровых схемотехнических устройств;
- микропроцессорные устройства и компоненты, их использование в технике связи;
- построение и контроль цифровых устройств;
- программирование микропроцессорных систем;
- средства электропитания транспортного радиоэлектронного оборудования;
- источники и системы бесперебойного электропитания, электрохимические источники тока;
- «читать» функциональные схемы электропитающих установок выпрямительных устройств и сглаживающих фильтров;
- принципы организации всех видов радиосвязи с подвижными объектами;
- выделенные диапазоны частот и решения принципов электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств;
- конструкцию применяемых антенн и их технико-эксплуатационные характеристики;

- виды помех и способы их подавления

### **3. Результаты освоения профессионального модуля**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Техническая эксплуатация сетей и устройств связи, обслуживание и ремонт транспортного радиоэлектронного оборудования, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>   |
|------------|---|
| ПК 1.1.    | Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных.            |
| ПК 1.2     | Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи.   |
| ПК 1.3.    | Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи данных.    |
| ОК 1.      | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес   |
| ОК 2.      | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество     |
| ОК 3.      | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность  |
| ОК 4.      | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 5.      | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности  |
| ОК 6.      | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями услуг связи   |
| ОК 7.      | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) за результат выполнения заданий  |
| ОК 8.      | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации    |
| ОК 9.      | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности  |

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Объем часов |
|--|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                       | <b>414</b>  |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)                   | 58          |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося                  | 356         |
| Производственной практики  | 126         |
| <i>Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного</i> |             |

#### 5. Наименование МДК и тем рабочей программы профессионального модуля.

*МДК 01.01 Теоретические основы монтажа, ввода в действие и эксплуатации устройств транспортного радиоэлектронного оборудования*

Тема 1 Сети электросвязи

Тема 2 Цифровая схемотехника

Тема 3 Электропитание устройств связи

Тема 4 Радиосвязь с подвижными объектами

# АННОТАЦИЯ

## К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕТЕЙ И УСТРОЙСТВ СВЯЗИ, ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ТРАНСПОРТНОГО РАДИОЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Техническая эксплуатация сетей и устройств связи, обслуживание и ремонт транспортного радиоэлектронного оборудования

### 2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения модуля:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- выполнения работ по контролю технического состояния транспортного радиоэлектронного оборудования,

- измерения параметров аппаратуры и каналов проводной связи и радиосвязи с использованием встроенных систем контроля и современных измерительных технологий;

- проверки работоспособности устройств радиосвязи, аппаратуры многоканальных систем передачи и оперативно-технологической связи,

- выявления и устранения неисправностей;

#### **уметь:**

- производить проверку работоспособности, измерение параметров аппаратуры и основных характеристик аналоговых, цифровых и радиоканалов, устройств многоканальных систем передачи;

- читать и выполнять структурные, принципиальные, функциональные и монтажные схемы аналоговых и цифровых систем передачи проводной связи и радиосвязи;

- выполнять расчеты и производить оценку качества передачи по каналам аналоговых и цифровых систем связи;

- анализировать работу устройств проводной и радиосвязи при передаче и приеме сигналов;

- выполнять расчеты по проектированию первичных сетей связи с использованием цифровых систем передачи;

- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию аналоговых и цифровых систем передачи и радиоэлектронного оборудования;

- выбирать методы измерения параметров передаваемых сигналов и оценивать качество полученных результатов;

- определять место и характер неисправностей в радиоэлектронном оборудовании, аппаратуре и каналах связи;

- пользоваться кодовыми таблицами стандартных кодов;



- выполнять работы по техническому обслуживанию аппаратуры систем передачи данных;
- эксплуатировать аналоговую и цифровую аппаратуру оперативно-технологической связи (ОТС);
- осуществлять мониторинг и техническую эксплуатацию оборудования и устройств цифровой аппаратуры оперативно-технологической связи (ОТС);
- разрабатывать структурные схемы организации сети цифровой ОТС;
- осуществлять контроль качества передачи информации по цифровым каналам ОТС;
- контролировать работоспособность аппаратуры и устранять возникшие неисправности;

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

- принципы передачи информации с помощью аналоговых и цифровых средств связи;
- принципы построения каналов низкой частоты;
- способы разделения каналов связи;
- построение систем передачи с частотным и временным разделением каналов;
- принципы построения работы оконечных и промежуточных станций, групповых и линейных трактов аналоговых и цифровых систем передачи;
- аппаратуру аналоговых систем передачи;
- аппаратуру плезиохронной и синхронной цифровых иерархий;
- топологию цифровых систем передачи;
- методы защиты цифровых потоков;
- физические основы и принципы построения радиорелейных систем передачи;
- методику измерения параметров и основных характеристик в радиоканалах;
- структурную схему первичных мультиплексоров;
- назначение синхронных транспортных модулей;
- основы проектирования первичной сети связи с использованием цифровых систем передачи;
- принципы построения и аппаратуру волоконно-оптических систем передачи;
- назначение и функции залов (цехов) для размещения радиоэлектронного оборудования и аппаратуры проводной связи;
- правила технической эксплуатации аналоговых, цифровых и радиорелейных систем передачи;
- методику измерений параметров каналов проводной связи и радиосвязи, групповых и линейных трактов аналоговых и цифровых систем передачи;

- назначение и основные виды оперативно-технологической связи (ОТС), характеристики этих видов связи, принципы их организации и области применения;
- принципы организации и аппаратуру связи совещаний;
- принципы построения цифровых сетей ОТС на транспорте;
- аналоговую и цифровую аппаратуру для организации видов оперативно-технологической связи и радиосвязи;
- состав типового комплекса цифровой аппаратуры оперативно-технологической связи;
- принцип организации радиопроводного канала в цифровой сети ОТС;
- элементы проектирования цифровой сети оперативно-технологической связи и радиосвязи;
- основы технического обслуживания (ТО) и ремонта аппаратуры оперативно-технологической связи и радиосвязи;
- основы мониторинга и администрирования цифровых сетей связи, систем радиолокации и радионавигации;
- основные функции центров технического обслуживания.

### 3. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Техническая эксплуатация сетей и устройств связи, обслуживание и ремонт транспортного радиоэлектронного оборудования, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код     | Наименование результата обучения   |
|---------|--|
| ПК 2.1. | Выполнять техническую эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.           |
| ПК 2.2  | Производить осмотр, обнаружение и устранение отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования.                              |
| ПК 2.3. | Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах. |
| ПК 2.4. | Осуществлять эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт устройств радиосвязи.   |
| ПК 2.5. | Измерять основные характеристики типовых каналов связи, каналов радиосвязи, групповых и линейных трактов.  |
| ОК 1.   | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес  |
| ОК 2.   | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество        |
| ОК 3.   | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и  |

|       |   |
|-------|---|
|       | нести за них ответственность  |
| ОК 4. | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности  |
| ОК 6. | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями услуг связи   |
| ОК 7. | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) за результат выполнения заданий  |
| ОК 8. | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации    |
| ОК 9. | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности  |

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Объем часов |
|--|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                       | <b>798</b>  |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>134</b>  |
| курсовая работа (проект)   | <b>20</b>   |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                 | <b>664</b>  |
| <b>Производственной практики</b>                                   | <b>126</b>  |
| <i>Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного</i> |             |

#### 5. Наименование МДК и тем рабочей программы профессионального модуля.

*МДК 02.01. Основы построения и технической эксплуатации многоканальных систем передачи*

Тема 1. Многоканальные системы передачи

Тема 2 Системы телекоммуникаций

Тема 3 Системы передачи данных

*МДК 02.02. Технология диагностики и измерение параметров радиоэлектронного оборудования и сетей связи*

Тема 1 Измерения в технике связи

*МДК 02.03. Основы технического обслуживания и ремонта оборудования и устройств оперативно-технологической связи на транспорте*

Тема 1 Оперативно-технологическая связь

## АННОТАЦИЯ

### К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 Использование программного обеспечения в процессе эксплуата- ции микропроцессорных устройств

#### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств*

#### 2. Цели и задачи профессионального модуля – 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:**

– выполнения работ по коммутации, сопряжению, инсталляции и вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования;

– работы на персональных компьютерах со специальным программным обеспечением и автоматизированных рабочих местах (АРМ);

##### **уметь:**

– пользоваться программным обеспечением при вводе в действие транспортного радиоэлектронного оборудования;

– составлять и «читать» структурные схемы информационных процессов;

– отличать жизненные циклы (ЖЦ), использовать их преимущества и недостатки;

– составлять архитектуру построения сети, создавать новую базу данных, пользоваться и строить диаграммы по используемым данным;

– различать понятия: протокол, интерфейс, провайдер, сервер, открытая система;

– отличать коммутационные центры и пользоваться электронной почтой;

– составлять структурную трехуровневую схему управления;

– применять SADT-технологии;

##### **знать:**

– *понятия*: информация, информационные технологии, информационная система, информационный процесс и область применения информационных технологий;

– *определения*: протокол, интерфейс, провайдер, сервер, открытая система;

– информационные системы и их классификацию;

– модели и структуру информационного процесса;

– уровни взаимодействия эталонной модели взаимосвязи открытых систем;

– аппаратуру, основанную на сетевом использовании;

– состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

– автоматизированные рабочие места (АРМ), их локальные и информационные сети; архитектуру, программные и аппаратные компоненты сетей связи.

### **3. Результаты освоения профессионального модуля**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями: В результате освоения учебной дисциплины студент должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| ПК 3.1.    | Осуществлять мероприятия по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования с использованием программного обеспечения.                     |
| ПК 3.2.    | Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов транспортного радиоэлектронного оборудования при установке систем связи.               |
| ПК 3.3     | Программировать и настраивать устройства и аппаратуру цифровых систем передачи.  |
| ОК 1.      | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.   |
| ОК 2.      | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.     |
| ОК 3.      | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  |
| ОК 4.      | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5.      | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.  |
| ОК 6.      | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.   |
| ОК 7.      | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.  |
| ОК 8.      | Самостоятельно определять задачи профессионального и лич-  |

|       |   |
|-------|---|
|       | ностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 9. | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.           |

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)                              | <b>551</b>  |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка                           | <b>90</b>   |
| курсовая работа (проект)   | 20          |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося                  | <b>461</b>  |
| Учебная практика   | -           |
| Производственная практика  | <b>180</b>  |
| <i>Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного</i> |             |

#### 5. Наименование МДК и тем рабочей программы профессионального модуля.

*МДК.03.01. Технологии программирования, инсталляции и ввода в действие транспортного радиоэлектронного оборудования*

Тема 3.1. Информационные технологии в профессиональной деятельности.

Тема 3.2. Аппаратура волоконно-оптических систем

Тема 3.3. Техническая эксплуатация и обслуживание ВОЛП

## **АННОТАЦИЯ**

### **К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 УЧАСТИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯ- ТЕЛЬНОСТИ МАЛОГО СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ**

#### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта), в части освоения основных видов деятельности (ВПД): Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения

#### **2. Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения модуля:**

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- участия в планировании и организации работы структурного подразделения организации на основе знания психологии личности и коллектива;
- применения информационно-коммуникационных технологий для построения деловых отношений и ведения бизнеса;
- участия в руководстве работой структурного подразделения;
- участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения на основе современных информационных технологий;

**уметь:**

- рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;
- участвовать в оценке психологии личности и коллектива;
- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации - обслуживания основного и вспомогательного оборудования;
- принимать и реализовывать управленческие решения;
- мотивировать работников на решение производственных задач;
- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;

**знать:**

- современные технологии управления предприятием: процессно-стоимостные и функциональные;
- основы предпринимательской деятельности;
- Гражданский кодекс Российской Федерации;
- законодательство о защите прав потребителей;
- законодательство о связи;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; теорию и практику формирования команды;
- современные технологии управления подразделением организации;

- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов эксплуатации телекоммуникационных систем и информационно-коммуникационных сетей связи;
- принципы делового общения в коллективе;
- основы конфликтологии;
- деловой этикет.

### **3. Результаты освоения профессионального модуля**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата освоения программы</b>   |
|------------|---|
| ПК 4.1.    | Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.   |
| ПК 4.2.    | Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.   |
| ПК 4.3.    | Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения   |
| ОК 1       | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес   |
| ОК 2       | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество     |
| ОК3        | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность  |
| ОК 4       | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК6        | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями   |
| ОК 7       | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий   |
| ОК 8       | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации    |
| ОК 9       | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности  |



#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)                              | <b>300</b>         |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)                   | <b>50</b>          |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося                  | <b>250</b>         |
| Производственной практики  | <b>180</b>         |
| <i>Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного</i> |                    |

#### 5. Наименование МДК и тем рабочей программы профессионального модуля.

*МДК.04.01. Планирование и организация работы структурного подразделения*

- Тема 1. Основы экономики
- Тема 2. Экономика отрасли
- Тема 3. Анализ финансово- хозяйственной деятельности

*МДК.04.02 Современные технологии управления структурным подразделением*

- Тема 1. Управление персоналом
- Тема 2. Менеджмент

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ**  
**ПРОФЕССИЯМИ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ:**  
**выполнение работ по профессии рабочего Электромонтер по ремонту и**  
**обслуживанию аппаратуры и устройств связи**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

**2. Цели и задачи профессионального модуля – 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:**

- эксплуатации волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий, проведения измерений
- эксплуатации и ремонта городской кабельной, канализации и смотровых устройств;
- эксплуатации оконечных кабельных и абонентских устройств;

**уметь:**

- оказывать первую помощь пострадавшим;
- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере производственной деятельности;
- проводить производственный инструктаж рабочих;
- осуществлять контроль над соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
- выбирать материалы, инструмент и приборы для эксплуатации и технического обслуживания кабельных линий связи;
- уверенно пользоваться современными аналоговыми и цифровыми средствами измерений;
- правильно выбирать средство измерений в зависимости от вида и требуемой точности;
- уверенно пользоваться современными электронно-лучевыми и матричными осциллографами для исследования формы и параметров сложных аналоговых и импульсных сигналов;
- проводить измерения на кабельных линиях связи;
- проводить измерения кабелей переменным и постоянным током и составлять ведомости;
- проводить простейшие измерения на линиях связи;

- обрабатывать результаты измерений физических характеристик измеряемых кабелей;
- заполнять протокол в соответствии с требованиями;
- хранить протоколы в электронном виде; пользоваться приборами для сложных измерений;
- заполнять протокол параметров HDSL, ADSL;
- производить земляные работы при прокладке телефонной канализации и строительстве колодцев;
- выполнять работы по прокладке телефонной кабельной канализации, по подвеске, перевязыванию и опусканию блоков и труб;
- выполнять протяжку кабелей в канализацию в коллекторах, тоннелях и траншеях; использовать кабели разных типов; проводить работы по заготовке и выкладке кабеля;
- выполнять работы по прокладке кабеля в канализации, пахте, коллекторе в составе бригады кабельщиков;
- выполнять подвеску и опускание блоков кабельной телефонной канализации;
- выполнять прокладку в коллекторах и протягивание в канализации кабелей;
- заполнять паспорт при выполнении технического обслуживания и ремонта;
- выполнять работы, связанные с технической паспортизацией трасс (обследование телефонных колодцев, трасс кабельных и воздушных линий, телефонной канализации);
- выполнять паспортизацию кабелей (назначение линейных данных на новые установки);
- выполнять работы по осмотру телефонной канализации;
- выполнять работы по заделке каналов телефонной канализации;
- составлять растворы, применяемые на линии для ремонта телефонной канализации;

**знать:**

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в транспортных организациях.
- материалы, инструмент и приборы для эксплуатации и технического обслуживания и медно-жильных кабельных линий связи;
- правила выполнения электрических и специальных измерений;
- принцип обработки результатов измерений;
- правила заполнения протокола измерений;
- принципы построения HDSL, ADSL;
- параметры для работы HDSL, ADSL;
- основные и производные единицы измерения линейных, угловых, электрических и физических величин;
- принцип работы и устройство основных измерительных приборов и устройств;

- основные понятия системы маркировки радиоэлектронных компонентов;
- понятия погрешности измерений;
- основные понятия системы поверки средств измерений
- правила производства земляных работ при прокладке телефонной канализации и при
  - строительстве колодцев;
  - правила обращения с механизированным инструментом;
  - технологию работ по прокладке телефонной кабельной канализации;
  - устройства, заготовки каналов;
  - принципы заготовки каналов (требования к использованию разных кабелей);
- принципы и правила прокладки кабеля в канализации, в шахте, коллекторе;
  - правила выкладки кабеля;
  - типы телефонных труб;
  - типы кабельных устройств;
  - основные требования паспортизации трасс;
  - виды паспортов;
  - порядок заполнения паспортов при выполнении технического обслуживания и ремонта;
  - технологию производства работ по осмотру и ремонту телефонной кабельной канализации.

### **3. Результаты освоения профессионального модуля**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>   |
|------------|---|
| ПК 5.1.    | Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи.   |
| ПК 5.2     | Проводить измерения на волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линиях связи.   |
| ПК 5.3.    | Заполнять протокол измерений физических характеристик измеряемых кабелей, обрабатывать и хранить его в электронном виде.                            |
| ПК 5.4.    | Обеспечивать техническое обслуживание канализационных сооружений  |
| ОК 1.      | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес   |
| ОК 2.      | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |

|       |   |
|-------|---|
| ОК 3. | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность  |
| ОК 4. | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности  |
| ОК 6. | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями услуг связи   |
| ОК 7. | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) за результат выполнения заданий  |
| ОК 8. | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации    |
| ОК 9. | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности  |

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Объем часов |
|--|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                       | <b>57</b>   |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>8</b>    |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                 | <b>49</b>   |
| Учебной практики   |             |
| Производственной практики  | <b>288</b>  |
| <i>Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного</i> |             |

#### 5. Наименование МДК и тем рабочей программы профессионального модуля.

*Раздел 1 Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии.*

Тема 1.1. Основы трудового законодательства.

Тема 1.2. Организация управления охраной труда на предприятии.

*Раздел 2. Гигиена труда и производственная санитария.*

Тема 2.1. Анализ системы «человек – производственная среда».

Тема 2.2. Негативные факторы производственной среды

Тема 2.3. Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности.

Тема 3.1. Электробезопасность

Раздел 4 Основы пожарной профилактики

Тема 4.1. Пожарная безопасность

Раздел 5 Первая (доврачебная) помощь

Раздел 6 Требования безопасности при нахождении