

## 11.02.18 СИСТЕМЫ РАДИОСВЯЗИ, МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ И ТЕЛЕРАДИОВЕЩАНИЯ

КВАЛИФИКАЦИЯ – СПЕЦИАЛИСТ ПО СИСТЕМАМ РАДИОСВЯЗИ, МОБИЛЬНОЙ  
СВЯЗИ И ТЕЛЕРАДИОВЕЩАНИЯ

### АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ ЦИКЛ

#### Аннотация рабочей программы СГ.01 История России

#### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина **СГ.01 История России** является обязательной частью социально- гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.

##### 1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР1-ЛР 8 ЛР11-ЛР17 ЛР19-ЛР22 ЛР24 ЛР27 ЛР28	<p>– использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>– планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>– эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>– осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>– проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных</p>	<p>– основные периоды государственно-политического развития на рубеже XX-XIX вв., особенности формирования партийно-политической системы России;</p> <p>– итоги «шоковой терапии», проблемы и противоречия становления рыночной экономики, причины и итоги финансовых кризисов 1998, 2008-2009 гг., основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в постсоветском пространстве;</p> <p>– основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>– ретроспективный анализ развития отрасли</p>

	общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем учебной дисциплины</b>	<b>56</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>48</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	14
промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>8</b>

### Аннотация рабочей программы СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина **СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности** является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.

### 1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК, ЛР	Умения	Знания
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ПК 4.1-4.2 ПК 5.1-5.3 ЛР1-ЛР 8 ЛР11-ЛР17 ЛР19-ЛР22 ЛР24 ЛР27 ЛР28	<ul style="list-style-type: none"> <li>– строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>– взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;</li> <li>– применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;</li> <li>– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>– лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);</li> <li>– общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);</li> <li>– правила чтения текстов профессиональной направленности;</li> <li>– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>– составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;</li> <li>– общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</li> <li>– переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);</li> <li>– самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;</li> <li>– формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</li> </ul>
---	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем учебной дисциплины</b>	<b>200</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>170</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	168
промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>30</b>

### Аннотация рабочей программы СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина **СГ.03 Безопасность жизнедеятельности** является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.

### 1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.5	пользоваться первичными средствами пожаротушения; применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного	основы пожаробезопасности и электробезопасности; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

<p>ПК 1.6 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4 ЛР1-ЛР11 ЛР13-ЛР15 ЛР 17 ЛР20-ЛР23 ЛР24-ЛР28</p>	<p>характера и при угрозе террористического акта; обеспечивать устойчивость объектов экономики; прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму; применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны; соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности определять виды Вооруженных Сил, рода войск; ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации; владеть общей физической и строевой подготовкой; пользоваться знаниями в области обязательной подготовки граждан к военной службе; – демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим оказывать первую медицинскую помощь в различных ситуациях; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние; – составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания</p>	<p>способы защиты населения от оружия массового поражения; 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; – задачи и основные мероприятия гражданской обороны основы военной службы и обороны государства; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; – основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим общие характеристики поражений организма человека от воздействия опасных факторов; классификация и общие признаки инфекционных заболеваний; – основы здорового образа жизни</p>
---	---	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
<b>Объем учебной дисциплины</b>	<b>122</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>106</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	68

практические занятия	28
консультации	2
промежуточная аттестация в форме экзамена	8
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>16</b>
в том числе:	
при изучении дисциплины	8
при подготовке к экзамену	8

### Аннотация рабочей программы СГ.04 Физическая культура

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина **СГ.04 Физическая культура** является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.

### 1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК, ЛР	Умения	Знания
ОК 04 ОК 08  ЛР1-ЛР3 ЛР7-ЛР9 ЛР13-ЛР16 ЛР20-ЛР23 ЛР24 ЛР27 ЛР28	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</li> <li>– использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>– основы проектной деятельности;</li> <li>– роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>– основы здорового образа жизни;</li> <li>– условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной специальности;</li> <li>– правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем учебной дисциплины</b>	<b>200</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>170</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	166
промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

**Аннотация рабочей программы  
СГ.05 Основы финансовой грамотности**

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Учебная дисциплина **СГ.05 Основы финансовой грамотности** является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.

### **1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК, ЛР	Умения	Знания
ОК 03 ОК 04 ОК 05 ЛР1-ЛР 8 ЛР11-ЛР17 ЛР19-ЛР22 ЛР24 ЛР27 ЛР28	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>– выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</li> <li>– презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>– оформлять бизнес-план;</li> <li>– презентовать бизнес-идею;</li> <li>– организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> <li>– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>– возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>– основы финансовой грамотности;</li> <li>– правила разработки бизнес-планов;</li> <li>– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>– основы проектной деятельности</li> <li>– особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</li> </ul>

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем учебной дисциплины</b>	<b>56</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>48</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	8
промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>8</b>

**Аннотация рабочей программы  
СГ.06 Основы бережливого производства**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Учебная дисциплина **СГ.06 Основы бережливого производства** является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.

**1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК, ЛР	Умения	Знания
ОК 04 ОК 07 ПК 3.2 ПК 2.1-2.5 ПК 4.1-4.2 ПК 5.1 ЛР1-ЛР 8 ЛР11-ЛР17 ЛР19-ЛР22 ЛР24 ЛР27 ЛР28	<ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы и концепцию бережливого производства;</li> <li>– основы картирования потока создания ценностей;</li> <li>– методы выявления, анализа и решения проблем производства;</li> <li>– инструменты бережливого производства;</li> <li>– принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;</li> <li>– виды потерь и методы их устранения;</li> <li>– современные технологии повышения эффективности</li> <li>– технологии внедрения улучшений;</li> <li>– технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений;</li> <li>– систему подачи предложен</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;</li> <li>– моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей;</li> <li>– применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;</li> <li>– применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;</li> <li>– организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;</li> <li>– применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства</li> </ul>

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем учебной дисциплины</b>	<b>56</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>48</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	12
промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>8</b>

## ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

### Аннотация рабочей программы

#### ОП.01 Математические методы решения типовых прикладных задач

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП.01 Математические методы решения типовых прикладных задач** является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.

### 1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ЛР1-ЛР 5 ЛР7-ЛР15 ЛР20-ЛР22 ЛР24-ЛР28	– применять методы дифференциального и интегрального исчисления; – решать дифференциальные уравнения	– основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; – основные методы интегрального и дифференциального исчисления; – основные численные методы решения математических задач.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем учебной дисциплины</b>	<b>80</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>64</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	42
практические занятия	20
промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>16</b>

### Аннотация рабочей программы

#### ОП.02 Физика

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП.02 Физика** является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.

### 1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР1-ЛР 5 ЛР7-ЛР15 ЛР20-ЛР22 ЛР24-ЛР28	– применять физические законы для решения практических задач; – проводить физические измерения, применять методы корректной оценки погрешностей при проведении физического эксперимента	– фундаментальные законы природы и основные физические законы в области механики, электричества и магнетизма, атомной физики

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем учебной дисциплины</b>	<b>80</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>64</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	46
практические занятия	16
промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>16</b>

### Аннотация рабочей программы ОП.03 Теория электрических цепей

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП.03 Теория электрических цепей** является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.

### 1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01- 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 2.2-2.4 ПК 5.2	– рассчитывать электрические цепи постоянного и переменного тока; – определять виды резонансов в	– физические процессы в электрических цепях постоянного и переменного тока; – физические законы электромагнитной индукции; – основные элементы электрических цепей постоянного и переменного тока;

ЛР1-ЛР 11 ЛР13-ЛР15 ЛР17 ЛР20-ЛР23 ЛР24-ЛР28	электрических цепях.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– линейные и нелинейные электрические цепи и их основные элементы;</li> <li>– основные законы и методы расчета электрических цепей;</li> <li>– явление резонанса в электрических цепях.</li> </ul>
--	----------------------	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем учебной дисциплины</b>	<b>120</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>90</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	16
лабораторные работы	24
консультации	2
промежуточная аттестация в форме экзамена	8
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>30</b>
в том числе:	
при изучении дисциплины	22
при подготовке к экзамену	8

### Аннотация рабочей программы

#### ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники** является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.

### 1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01- 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.2-2.4 ПК 3.3 ПК 5.2-5.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– рассчитывать параметры электронных приборов и электронных схем по заданным условиям;</li> <li>– составлять и диагностировать схемы электронных устройств;</li> <li>– работать со справочной литературой;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– технические характеристики полупроводниковых приборов и электронных устройств;</li> <li>основы микроэлектроники и интегральные схемы;</li> <li>– виды информации и способы их представления в электронно-вычислительных машинах (ЭВМ);</li> </ul>

ЛР1-ЛР 11 ЛР13-ЛР15 ЛР17 ЛР20-ЛР23 ЛР24-ЛР28	– использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности; – осуществлять перевод чисел из одной системы счисления в другую, применять законы алгебры логики; – строить и использовать таблицы истинности логических функций, элементов, устройств.	– логические основы ЭВМ, основы микропроцессорных систем; – типовые узлы и устройства ЭВМ, взаимодействие аппаратного и программного обеспечения ЭВМ.
--	---	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
<b>Объем учебной дисциплины</b>	<b>200</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>154</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	74
лабораторные работы	70
консультации	2
промежуточная аттестация в форме экзамена	8
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>46</b>
в том числе:	
при изучении дисциплины	38
при подготовке к экзамену	8

### Аннотация рабочей программы ОП.05 Теория электросвязи

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП.05 Теория электросвязи** является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.

### 1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01- 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.6 ПК 2.1 ПК 2.4-2.5 ПК 3.1-3.3 ПК 5.2-5.3	– применять основные законы теории электрических цепей, учитывать на практике свойства цепей с распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей; – различать непрерывные (аналоговые) и дискретные	– классификацию каналов и линий связи, видов сигналов и их спектров; – виды нелинейных преобразований сигналов в каналах связи; – кодирование сигналов и преобразование частоты;

ЛР1-ЛР 11 ЛР13-ЛР15 ЛР17 ЛР20-ЛР23 ЛР24-ЛР28	(цифровые) сигналы, рассчитывать их параметры.	– виды модуляции в аналоговых и цифровых системах радиосвязи; – принципы помехоустойчивого кодирования, виды кодов, их исправляющая способность.
--	--	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
<b>Объем учебной дисциплины</b>	<b>134</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>106</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	64
практические занятия	18
лабораторные работы	14
консультации	2
промежуточная аттестация в форме экзамена	8
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>28</b>
в том числе:	
при изучении дисциплины	20
при подготовке к экзамену	8

### Аннотация рабочей программы ОП.06 Электрорадиоизмерения

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП.06 Электрорадиоизмерения** является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.

### 1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01- 09 ПК 1.1-1.2 ПК 1.5 ПК 2.2-2.4 ПК 5.2 ЛР1-ЛР 11 ЛР13-ЛР15 ЛР17	– пользоваться контрольно-испытательной измерительной аппаратурой; – анализировать результаты измерений.	– принципы действия основных электроизмерительных приборов и устройств; – основные методы измерения параметров электрических цепей; – влияние измерительных приборов на точность измерений, автоматизацию измерений.

ЛР20-ЛР23 ЛР24-ЛР28		
------------------------	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем учебной дисциплины</b>	<b>88</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>72</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	22
лабораторные работы	18
промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>16</b>

### Аннотация рабочей программы ОП.07 Основы телекоммуникаций

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП.07 Основы телекоммуникаций** является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.

### 1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01- 09 ПК 1.1-1.6 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1 ПК 5.1-5.3 ЛР1-ЛР 11 ЛР13-ЛР15 ЛР17 ЛР20-ЛР23 ЛР24-ЛР28	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать граф сети; составлять матрицу связности для составлять фазы коммутации при коммутации каналов, сообщений, пакетов;</li> <li>– составлять матрицы маршрутов для каждого узла коммутации сети;</li> <li>– сравнивать различные виды сигнализации;</li> <li>– составлять структурные схемы систем передачи для различных направляющих сред;</li> <li>– осуществлять процесс нелинейного кодирования и декодирования;</li> <li>– формировать линейные коды цифровых систем передачи;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– классификацию и состав Единой сети электросвязи Российской Федерации;</li> <li>– теорию графов и сетей;</li> <li>– задачи и типы коммутации;</li> <li>– сущность модели взаимодействия открытых систем ВОС/OSI;</li> <li>– методы формирования таблиц маршрутизации;</li> <li>– системы сигнализации в инфокоммуникационных системах с коммутацией каналов, коммутацией сообщений, коммутацией пакетов;</li> <li>– структурные схемы систем передачи с временным разделением каналов и спектральным уплотнением;</li> </ul>

	– определять качество работы регенераторов.	– принципы осуществления нелинейного кодирования и декодирования; – алгоритмы формирования линейных кодов цифровых систем передачи; – виды синхронизации в цифровых системах передачи и их назначение; – назначение, принципы действия регенераторов.
--	---	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
<b>Объем учебной дисциплины</b>	<b>134</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>106</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	66
практические занятия	30
консультации	2
промежуточная аттестация в форме экзамена	8
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>28</b>
в том числе:	
при изучении дисциплины	20
при подготовке к экзамену	8

### Аннотация рабочей программы

#### ОП. 08 Энергоснабжение телекоммуникационных систем

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП. 08 Энергоснабжение телекоммуникационных систем** является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.

### 1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01- 09 ПК 1.1-1.6 ПК 2.1-2.5	– определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию,	– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном

<p>ПК 5.1-5.3 ЛР1-ЛР 11 ЛР13-ЛР15 ЛР17 ЛР20-ЛР23 ЛР24-ЛР28</p>	<p>необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– структурировать получаемую информацию;</li> <li>– использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</li> <li>– описывать значимость своей специальности;</li> <li>– соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</li> <li>– организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;</li> <li>– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы.</li> </ul>	<p>контексте;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;</li> <li>– сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</li> <li>– значимость профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>– основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>– пути обеспечения ресурсосбережения;</li> <li>– принципы бережливого производства;</li> <li>– основные направления изменения климатических условий региона;</li> <li>– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.</li> </ul>
--	---	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем учебной дисциплины</b>	<b>88</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>72</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	10
лабораторные работы	20
промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>16</b>

### Аннотация рабочей программы ОП. 09 Инженерная и компьютерная графика

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП. 09 Инженерная и компьютерная графика** является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.

### 1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ЛР1-ЛР 11 ЛР13-ЛР15 ЛР17 ЛР20-ЛР23 ЛР24-ЛР28	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать системы автоматизированного проектирования для подготовки технической документации;</li> <li>– оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li> <li>– искать информацию о категориях чертежей;</li> <li>– сравнивать и анализировать различные виды чертежей;</li> <li>– систематизировать информацию о методах и приемах выполнения схем по специальности;</li> <li>– планировать свое профессиональное развитие в области инженерной и компьютерной графики;</li> <li>– эффективно применять информационные технологии для поиска и решения профессионально значимых задач</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);</li> <li>– Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем;</li> <li>– основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;</li> <li>– типы чертёжных шрифтов, их параметры;</li> <li>– оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li> <li>– методы самоконтроля в решении профессиональных задач;</li> <li>– способы и методы сбора, анализа и систематизации данных посредством информационных технологий;</li> <li>– использовать системы автоматизированного проектирования для подготовки технической документации</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем учебной дисциплины</b>	<b>56</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>48</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	46
промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>8</b>

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**  
**Аннотация рабочей программы профессионального модуля**

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**  
**ПМ.01.МОНТАЖ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИСТЕМ РАДИОСВЯЗИ,**  
**МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ И ТЕЛЕРАДИОВЕЩАНИЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 01. МОНТАЖ И ТЕХНИЧЕСКАЯ**  
**ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИСТЕМ РАДИОСВЯЗИ, МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ И**  
**ТЕЛЕРАДИОВЕЩАНИЯ**

**1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.

**1.2 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности «Монтаж и техническая эксплуатация систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

**1.2.1 Перечень общих компетенций и личностных результатов реализации программы воспитания**

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ЛР1–ЛР4, ЛР9, ЛР10, ЛР13–ЛР15, ЛР20, ЛР23–ЛР28	

### 1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 1.1.	Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования радиосвязи, мобильной связи и телевидения.
ПК 1.2.	Производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи, мобильной связи и телевидения.
ПК 1.3.	Проводить диагностику и мониторинг сетей радиосвязи, мобильной связи и телевидения.
ПК 1.4.	Контролировать качество предоставления услуг радиосвязи, мобильной связи и телевидения.
ПК 1.5.	Проводить диагностику, ремонт и обслуживание оборудования средств связи.
ПК 1.6.	Определять места повреждений и выбирать методы восстановления работоспособности оборудования систем радиосвязи, мобильной связи и телевидения

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в	<ul style="list-style-type: none"> <li>– установки антенно-фидерных устройств;</li> <li>– установки и инсталляции приемопередающего оборудования мобильной связи и систем телевидения;</li> <li>– монтажа систем мобильной связи;</li> <li>– организации каналов и трактов сигналов звукового и телевизионного вещания;</li> <li>– настройки абонентского оборудования мультисервисных сетей на базе систем радиосвязи, мобильной связи и телевидения;</li> <li>– осуществления субъективного и объективного контроля каналов, трактов и оборудования систем радиосвязи и телевидения, определения их работоспособности;</li> <li>– проведения мониторинга систем мобильной связи;</li> <li>– диагностики и ремонта систем мобильной связи и телевидения;</li> <li>– устранения аварий и повреждений оборудования радиоэлектронных систем, телевидения и мобильной связи;</li> <li>– эксплуатации радиоэлектронных систем мобильной связи;</li> <li>– ведения оперативно-технической документации</li> </ul>
уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– пользоваться программным продуктом коммутационных центров;</li> <li>– читать функциональные, структурные и принципиальные схемы оборудования систем радиосвязи, мобильной связи и телевидения;</li> <li>– осуществлять выбор и монтаж оборудования; пользоваться ГОСТами, технической документацией, справочной литературой;</li> <li>– производить сборку, разборку, установку и юстировку антенно-фидерных устройств;</li> <li>– производить подключение и инсталляцию приемопередающего радиооборудования, оборудования мобильной связи и каналов и трактов звукового и телевизионного вещания;</li> <li>– тестировать аппаратуру основных средств систем радиосвязи, мобильной связи и оборудования сетей телевидения;</li> <li>– рассчитывать параметры типовых электрических схем и электронных устройств;</li> <li>– производить измерения основных электрических характеристик оборудования радиосвязи, мобильной связи и телевидения, обрабатывать результаты измерений и устанавливать их соответствие действующим нормативам;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– производить выбор оптимального режима работы и расчет пропускной способности цифровых систем радиосвязи и вещания;</li> <li>– переходить на работу резервных каналов и трактов;</li> <li>– определять места повреждения оборудования систем радиосвязи, мобильной связи, телевидения и устранять выявленные неисправности;</li> <li>– вести производственную документацию</li> </ul>
знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы организации систем радиосвязи, мобильной связи и телевидения;</li> <li>– принцип работы, состав и основные характеристики оборудования систем радиосвязи, мобильной связи и телевидения;</li> <li>– структурные и принципиальные схемы аппаратуры систем радиосвязи, мобильной связи и телевидения;</li> <li>– основные принципы и последовательность инсталляции оборудования систем радиосвязи, мобильной связи и телевидения;</li> <li>– основные положения действующей нормативной документации систем мобильной связи;</li> <li>– особенности организации радиосвязи в различных диапазонах и условиях распространения радиоволн;</li> <li>– стандарты цифрового представления сигналов звукового и телевизионного вещания, видео и аудио компрессии, их области применения;</li> <li>– структуру многопрограммного транспортного потока и этапы его формирования;</li> <li>– алгоритмы обработки данных и сигналов на каждом из этапов формирования сигналов телевизионного и звукового вещания;</li> <li>– особенности организации систем мобильной связи в различных диапазонах волн;</li> <li>– организацию интерфейса в системах мобильной связи;</li> <li>– общие принципы построения информационно-коммуникационных сетей связи в действующих стандартах;</li> <li>– технологии построения систем радиосвязи, мобильной связи и сетей кабельного телевидения;</li> <li>– состав системы IPTV: принципы организации, предоставляемые услуги, используемые протоколы, виды трафика;</li> <li>– технологии передачи данных в системах радиосвязи, мобильной связи и сетях кабельного телевидения;</li> <li>– виды предоставляемых услуг системами радиосвязи, мобильной связи и вещания;</li> <li>– правила технической эксплуатации оборудования систем радиосвязи, мобильной связи и телевидения;</li> <li>– виды, средства и периодичность проведения технического контроля систем радиосвязи, мобильной связи и телевидения;</li> <li>– методы нахождения и устранения мест повреждений;</li> <li>– принципы резервирования оборудования, каналов, трактов систем радиосвязи, мобильной связи и телевидения.</li> </ul>

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: **840 часов.**

Из них на освоение МДК:

**МДК.01.01. Монтаж и эксплуатация средств систем радио- и мобильной связи - 272 часа;**

**МДК.01.02.** Монтаж и эксплуатация оборудования направляющих систем радио- и оптической связи - **96 часов**;

**МДК.01.03.** Монтаж и эксплуатация систем телевидения - **128 часов**;

**МДК.01.04.** Монтаж и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности - **92 часа**.

на практики учебную и производственную - **216 часов**.

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
ПМ.02. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННО-  
КОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЕЙ МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ И  
ТЕЛЕРАДИОВЕЩАНИЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 02. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ  
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЕЙ МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ И  
ТЕЛЕРАДИОВЕЩАНИЯ**

**1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.

**1.3 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности «Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей мобильной связи и телерадиовещания» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.2.1 Перечень общих компетенций и личностных результатов реализации программы воспитания

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ЛР1–ЛР4, ЛР9, ЛР10, ЛР13–ЛР15, ЛР20, ЛР23–ЛР28	

### 1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 2.1.	Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа.
ПК 2.2.	Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей.
ПК 2.3.	Выполнять монтаж и инсталляцию компьютерных сетей.
ПК 2.4.	Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи.
ПК 2.5.	Производить администрирование сетевого оборудования и средств мобильной связи.

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в	<ul style="list-style-type: none"> <li>– моделировании сетей передачи данных с предоставлением услуг мобильной связи и телевидения;</li> <li>– разработке и создании информационно-коммуникационной сети с предоставлением услуг мобильной связи и телевидения;</li> <li>– выполнении монтажа, демонтажа, первичной инсталляции, мониторинга, диагностики инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами</li> <li>– конфигурировании сетевого оборудования, предназначенного для технологических сетей телевидения;</li> <li>– конфигурировании радиооборудования, предназначенного для мобильных сетей;</li> <li>– работе с сетевыми протоколами; разработки и создания мультисервисной сети;</li> <li>– управления взаимодействием телекоммуникационных сетей различных технологий;</li> <li>– осуществлении мониторинга оборудования информационно-коммуникационных сетей для оценки его работоспособности;</li> <li>– устранении аварий и повреждений оборудования инфокоммуникационных систем</li> </ul>
уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи;</li> <li>– работать с различными операционными системами;</li> <li>– работать с протоколами доступа компьютерных сетей;</li> <li>– осуществлять конфигурирование сетей;</li> <li>– настраивать и осуществлять мониторинг локальных сетей;</li> <li>– осуществлять организацию электронного документооборота;</li> <li>– производить монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного доступа;</li> <li>– подключать оборудование к точкам доступа;</li> <li>– осуществлять администрирование сетевого оборудования с помощью интерфейсов управления;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить мониторинг работоспособности оборудования широкополосного абонентского доступа с помощью ПК и соответствующего программного обеспечения;</li> <li>– анализировать результаты мониторинга и устанавливать их соответствие действующим отраслевым нормам;</li> <li>– производить настройку интеллектуальных параметров оборудования технологических мультисервисных сетей</li> </ul>
знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– техническое и программное обеспечение персонального компьютера;</li> <li>– принципы построения компьютерных сетей, топологические модели; технологии с коммутацией пакетов;</li> <li>– характеристики и функционирование локальных и глобальных (Интернет) вычислительных сетей;</li> <li>– различные операционные системы;</li> <li>– конструктивное исполнение коммутаторов и команды конфигурирования;</li> <li>– протоколы интеллектуальных функций коммутаторов 2-го и 3-го уровней;</li> <li>– конструктивное исполнение маршрутизаторов и команды конфигурирования;</li> <li>– назначение, классификацию и принципы построения оборудования широкополосного абонентского доступа;</li> <li>– возможности предоставления услуг связи средствами сетей высокоскоростного абонентского доступа;</li> <li>– функционирование сети с точки зрения протоколов;</li> <li>– нормы на эксплуатационные показатели каналов и трактов;</li> <li>– шифрование WEP и технологию WPA;</li> <li>– принципы организации передачи голоса и видеоинформации по сетям IP;</li> <li>– принципы построения сетей NGN, LTE, 5G.</li> </ul>

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: **478 часов.**

Из них на освоение МДК:

**МДК.02.01.** Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей - **140 часов;**

**МДК.02.02.** Монтаж и эксплуатация мультисервисных сетей мобильной связи и кабельного телевидения - **176 часов;**

на практики учебную и производственную - **144 часа.**

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
ПМ.03. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СИСТЕМ  
РАДИОСВЯЗИ, МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ И ТЕЛЕРАДИОВЕЩАНИЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 03. ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СИСТЕМ РАДИОСВЯЗИ, МОБИЛЬНОЙ  
СВЯЗИ И ТЕЛЕРАДИОВЕЩАНИЯ**

**1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.

**1.4 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности «Обеспечение информационной безопасности систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

**1.2.1 Перечень общих компетенций и личностных результатов реализации программы воспитания**

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ЛР1–ЛР4, ЛР9, ЛР10, ЛР13–ЛР15, ЛР20, ЛР23–ЛР28	

**1.1.2 Перечень профессиональных компетенций**

Код	Наименование профессиональных компетенций
-----	---

ПК 3.1.	Выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищенности.
ПК 3.2.	Разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в системах радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.
ПК 3.3.	Осуществлять текущее администрирование для защиты систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализе сетевой инфраструктуры;</li> <li>– выявлении угроз и уязвимости в сетевой инфраструктуре;</li> <li>– разработке комплекса методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи;</li> <li>– осуществлении текущего администрирования для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи;</li> <li>– использовании специализированного программного обеспечения и оборудования для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи</li> </ul>
уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– классифицировать угрозы информационной безопасности в инфокоммуникационных системах и сетях связи;</li> <li>– определять оптимальные способы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>– осуществлять мероприятия по проведению аттестационных работ и выявлению каналов утечки;</li> <li>– выявлять недостатки систем защиты в системах и сетях связи с использованием специализированных программных продуктов;</li> <li>– выполнять расчет и установку специализированного оборудования для обеспечения максимальной защищенности сетевых элементов и логических сетей;</li> <li>– защищать базы данных при помощи специализированных программных продуктов</li> </ul>
знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы построения систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания;</li> <li>– международные стандарты информационной безопасности;</li> <li>– акустические и виброакустические каналы утечки информации, особенности их возникновения, организации, выявления, и закрытия;</li> <li>– технические каналы утечки информации, реализуемые в отношении объектов информатизации и технических средств предприятий связи, способы их обнаружения и закрытия;</li> <li>– классификацию угроз сетевой безопасности;</li> <li>– методы и способы защиты информации, передаваемой по кабельным направляющим системам;</li> <li>– правила проведения возможных проверок согласно нормативным документам ФСТЭК;</li> <li>– средства защиты различных операционных систем и среды передачи информации</li> </ul>

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов: **376 часов.**

Из них на освоение МДК:

**МДК.03.01. Технология обеспечения информационной безопасности систем радио- и мобильной связи - 196 часов;**

на практики учебную и производственную - **162 часа.**

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
ПМ.04. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА  
СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРЕДПРИЯТИЙ ОТРАСЛИ СВЯЗИ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 04. ОРГАНИЗАЦИЯ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА  
СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРЕДПРИЯТИЙ ОТРАСЛИ СВЯЗИ**

**1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.

**1.5 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности «Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

**1.2.1 Перечень общих компетенций и личностных результатов реализации программы воспитания**

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ЛР1–ЛР4, ЛР9, ЛР10, ЛР13–ЛР15, ЛР20, ЛР23–ЛР28	

**1.1.2 Перечень профессиональных компетенций**

Код	Наименование профессиональных компетенций
-----	---

ПК 4.1.	Планировать работу и обеспечение текущей деятельности структурных подразделений отрасли связи материально-техническими ресурсами.
ПК 4.2.	Организовывать работу подчиненного персонала.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в	<ul style="list-style-type: none"> <li>– планировать и организовывать производство в рамках структурного подразделения организации на основе знания психологии личности и коллектива;</li> <li>– составлять бизнес-план;</li> <li>– руководить производственной деятельностью структурного подразделения;</li> <li>– анализировать процессы и результаты деятельности подразделения на основе современных информационных технологий;</li> <li>– отвечать за результаты предоставления услуг связи;</li> <li>– обеспечивать текущую деятельность структурных подразделений, отвечающих за предоставление услуг связи, материально-техническими ресурсами;</li> <li>– применять информационно-коммуникационные технологии для построения деловых отношений и ведения бизнеса;</li> <li>– применять методы коммуникативного тренинга;</li> <li>– организовывать работу подчиненного персонала</li> </ul>
уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять миссию, цели, стратегию структурного подразделения;</li> <li>– планировать бюджет структурного подразделения;</li> <li>– рассчитывать производственную мощность организации (цеха, участка) и длительность производственного цикла;</li> <li>– рассчитывать нормы времени и норму выработки;</li> <li>– рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации обслуживания основного и вспомогательного производства;</li> <li>– рассчитывать показатели использования основных и оборотных средств;</li> <li>– рассчитывать плановую численность работников по обработке обмена и обслуживания абонентов и работников, занятых эксплуатационно-техническим обслуживанием оборудования и сооружений связи;</li> <li>– рассчитывать среднесписочную численность работников и показатели движения кадров структурных подразделений;</li> <li>– рассчитывать технико-экономические показатели;</li> <li>– планировать создание собственного дела в соответствии с важнейшими рыночными принципами;</li> <li>– предлагать предпринимательские идеи для получения прибыли.</li> <li>– разрабатывать предложения к документам, регламентирующим производственную деятельность персонала структурных подразделений: Положение о структурном подразделении, штатное расписание и должностные инструкции;</li> <li>– рационально организовывать рабочие места, обеспечивать их предметами и средствами труда;</li> <li>– осуществлять подбор необходимых материально-технических ресурсов для организации производственного процесса на основе анализа по ценам и другим рыночным показателям;</li> <li>– определять производительность труда, выработку и трудоемкость;</li> <li>– осуществлять расстановку кадров в соответствии с компетенцией работника, обеспечивать их предметами и средствами труда;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать результаты деятельности структурных подразделений, отвечающих за предоставление услуг связи (доходы, прибыль, эффективность деятельности) для оптимизации дальнейшей работы;</li> <li>– мотивировать работников на решение производственных задач;</li> <li>– предотвращать возникновения конфликтных ситуаций;</li> <li>– применять различные виды контроля за деятельностью персонала структурных подразделений</li> </ul>
знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Законов РФ: Гражданский Кодекс Российской Федерации в области организации труда и предпринимательской деятельности;</li> <li>– Федерального закона «О связи»;</li> <li>– Федерального закона «О защите прав потребителей»;</li> <li>– сущности, значения и направлений деятельности организации;</li> <li>– видов структурных подразделений, отвечающих за предоставление услуг связи;</li> <li>– принципов межфункционального взаимодействия;</li> <li>– системы расчета бюджета структурных подразделений организации, отвечающих за предоставление услуг связи;</li> <li>– структур организации, организацию рабочих мест и условий труда;</li> <li>– современных технологий управления подразделением организации;</li> <li>– принципов делового общения в коллективе и делового этикета;</li> <li>– методов конструктивного разрешения конфликтов;</li> <li>– элементов PR-технологий при продвижении услуг связи конкретным потребителям.</li> <li>– Федерального закона «О защите прав потребителей» в области предоставления качественных услуг потребителям;</li> <li>– структуры кадров операторов связи и показателей их движения, форм и систем оплаты труда, видов стимулирующих и компенсационных выплат;</li> <li>– систем показателей и нормативов качества обслуживания и качества услуг связи</li> </ul>

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: **266 часов.**

Из них на освоение МДК:

**МДК.04.01.** Планирование и организация работы структурного подразделения - **116 часов;**

**МДК.04.02.** Современные технологии управления структурным подразделением организации - **96 часов;**

на производственную практику - **36 часов.**

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
ПМ.05. КОНВЕРГЕНЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ И СЕРВИСОВ СИСТЕМ РАДИОСВЯЗИ,  
МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ И ТЕЛERAДИОВЕЩАНИЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 05. КОНВЕРГЕНЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ И СЕРВИСОВ СИСТЕМ РАДИОСВЯЗИ, МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ И ТЕЛERAДИОВЕЩАНИЯ**

**1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.

**1.6 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности «Конвергенция технологий и сервисов систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

**1.2.1 Перечень общих компетенций и личностных результатов реализации программы воспитания**

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ЛР1–ЛР4, ЛР9, ЛР10, ЛР13–ЛР15, ЛР20, ЛР23–ЛР28	

**1.1.2 Перечень профессиональных компетенций**

Код	Наименование профессиональных компетенций
-----	---

ПК 5.1.	Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 5.2.	Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
ПК 5.3.	Администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в	<ul style="list-style-type: none"> <li>– адаптации, монтаже, установке и настройке конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами</li> <li>– администрировании конвергентных систем в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи</li> </ul>
уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– интегрировать сетевое телекоммуникационное оборудование с использованием протоколов цифровой сигнализации EUROISDN, DSS1 (EDSS), SS7, QSIG;</li> <li>– выполнять монтаж и настройку конвергентных систем связи и сетевого оборудования различных вендоров;</li> <li>– администрировать телекоммуникационные системы и конвергентные сети связи с помощью локальных пакетов прикладных программ, унифицировать стационарные и сотовые разновидности инфокоммуникационных услуг путем интеграции приложений, написанных в различных операционных системах для мобильных устройств;</li> <li>– обслуживать абонентские устройства с доступом в сеть Интернет на основе программных оболочек и унифицированных приложений</li> </ul>
знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– современные методы и средства управления телекоммуникационными системами и конвергентными сетями связи;</li> <li>– технические составляющие интегрированной транспортной сети CoreNetwork;</li> <li>– платформы предоставления инфокоммуникационных услуг с возможностями множественного доступа;</li> <li>– способы реализации принципа конвергенции в телекоммуникационных услугах на основе концепции All-IP и с использованием программных оболочек логических сетей (IP);</li> </ul>

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: **292 часов.**

Из них на освоение МДК:

**МДК.05.01.** Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в системы радиосвязи, мобильной связи и телевидения- **112 часов;**

на практики учебную и производственную - **162 часа.**

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПМ.06.ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.06.ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ

#### 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.

#### 1.7 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности «Выполнение работ по профессии» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

##### 1.2.1 Перечень общих компетенций и личностных результатов реализации программы воспитания

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ЛР1–ЛР4, ЛР9, ЛР10, ЛР13–ЛР15, ЛР20, ЛР23–ЛР28	

##### 1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 6.1.	Выполнять работы по монтажу узлов и элементов радиоэлектронной и радиотелевизионной аппаратуры.

ПК 6.2.	Выполнять работы по установке, регулировке, настройке и техническому обслуживанию радиоэлектронной аппаратуры.
ПК 6.3.	Выполнять работы по установке, регулировке, настройке и техническому обслуживанию радиотелевизионной аппаратуры.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организации рабочего места для производства электромонтажных работ;</li> <li>– применения инструментов и приспособлений для производства электромонтажных работ;</li> <li>– чтения электрических схем соединений блоков и узлов радиоэлектронной и радиотелевизионной аппаратуры;</li> <li>– проведения электромонтажных работ;</li> <li>– чтения электрических структурных, функциональных, принципиальных, монтажных схем блоков и узлов радиоэлектронной аппаратуры;</li> <li>– проведения тестовой проверки, профилактического осмотра, регулировки технического обслуживания и ремонта узлов и блоков радиотелевизионной аппаратуры;</li> <li>– подключения контрольно-измерительной аппаратуры</li> </ul>
уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать печатные платы простейших электронных устройств;</li> <li>– пользоваться измерительными приборами для прозвонки монтажных соединений;</li> <li>– осуществлять правильный выбор радиодеталей по их основным параметрам;</li> <li>– определять по маркировке параметры радиодеталей;</li> <li>– пользоваться справочной литературой по радиодеталям;</li> <li>– осуществлять проверку исправности радиодеталей и их замену;</li> <li>– составлять карты напряжений, карты сопротивлений;</li> <li>– проверять работоспособность монтажных схем, определять и устранять неисправности;</li> <li>– определять параметры элементов схем;</li> <li>– пользоваться нормативно-технической документацией;</li> <li>– подключать источники питания радиотелевизионной аппаратуры;</li> <li>– определять параметры элементов схем;</li> <li>– работать с выпрямителями;</li> <li>– измерения параметров телевизионного сигнала и телевизионного тракта</li> <li>– проверять и настраивать видеотехнику</li> <li>– подключать и настраивать спутниковое телевидение</li> </ul>
знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организацию производства электромонтажных работ;</li> <li>– виды монтажа;</li> <li>– электроматериалы и компоненты в радиоэлектронной аппаратуре;</li> <li>– область применения основных радиодеталей;</li> <li>– классификацию, основные параметры, маркировку основных радиодеталей;</li> <li>– построение сетей телевизионного вещания;</li> <li>– характеристики сигналов телевизионного вещания, оценку их качества;</li> <li>– детали и узлы радиотелевизионной аппаратуры;</li> <li>– структуру построения видеокамер;</li> <li>– функциональные возможности видеокамер;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>– этапы ремонта радиотелевизионной аппаратуры;</li><li>– структуру построения телевизоров цветного изображения;</li><li>– методы поиска неисправностей узлов и блоков радиотелевизионной аппаратуры</li></ul>
--	---

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов: **326 часов.**

Из них на освоение МДК:

**МДК.06.01.** Технология выполнения работ - **56 часов;**

на практики учебную и производственную - **252 часа.**

# АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК

11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания

## Аннотация программы учебной практики

### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики (далее программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания, разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания, утвержденным приказом Министерства Просвещения РФ от 11 ноября 2022 года № 963.

Программа в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания способствует освоению видов деятельности:

- монтаж и техническая эксплуатация систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания;
- монтаж и техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей мобильной связи и телерадиовещания;
- обеспечение информационной безопасности систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания;
- организация производственной деятельности структурных подразделений предприятий отрасли связи;
- конвергенция технологий и сервисов систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.
- выполнение работ по профессии (Электромонтер станционного телевизионного оборудования).

**Объектами профессиональной деятельности, в которой выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность:** 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

### 2. Цели и задачи учебной практики

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех основных видов деятельности по специальности среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Учебная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей по основным видам деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания (квалификация – Специалист по системам радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания).

В результате освоения программы учебной практики обучающихся должен уметь и иметь первоначальный практический опыт по видам деятельности

Вид деятельности	Умения
монтаж и техническая эксплуатация систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания	<ul style="list-style-type: none"><li>– пользоваться программным продуктом коммутационных центров;</li><li>– читать функциональные, структурные и принципиальные схемы оборудования систем радиосвязи, мобильной связи и телевидения;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять выбор и монтаж оборудования; пользоваться ГОСТами, технической документацией, справочной литературой;</li> <li>– производить сборку, разборку, установку и юстировку антенно-фидерных устройств;</li> <li>– производить подключение и инсталляцию приемопередающего радиооборудования, оборудования мобильной связи и каналов и трактов звукового и телевизионного вещания;</li> <li>– тестировать аппаратуру основных средств систем радиосвязи, мобильной связи и оборудования сетей телевидения;</li> <li>– рассчитывать параметры типовых электрических схем и электронных устройств;</li> <li>– производить измерения основных электрических характеристик оборудования радиосвязи, мобильной связи и телевидения, обрабатывать результаты измерений и устанавливать их соответствие действующим нормативам;</li> <li>– производить выбор оптимального режима работы и расчет пропускной способности цифровых систем радиосвязи и вещания;</li> <li>– переходить на работу резервных каналов и трактов;</li> <li>– определять места повреждения оборудования систем радиосвязи, мобильной связи, телевидения и устранять выявленные неисправности;</li> <li>– вести производственную документацию</li> </ul>
<p>монтаж и техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей мобильной связи и телерадиовещания</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи;</li> <li>– работать с различными операционными системами;</li> <li>– работать с протоколами доступа компьютерных сетей;</li> <li>– осуществлять конфигурирование сетей;</li> <li>– настраивать и осуществлять мониторинг локальных сетей;</li> <li>– осуществлять организацию электронного документооборота;</li> <li>– производить монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного доступа;</li> <li>– подключать оборудование к точкам доступа;</li> <li>– осуществлять администрирование сетевого оборудования с помощью интерфейсов управления;</li> <li>– проводить мониторинг работоспособности оборудования широкополосного абонентского доступа с помощью ПК и соответствующего программного обеспечения;</li> <li>– анализировать результаты мониторинга и устанавливать их соответствие действующим отраслевым нормам;</li> <li>– производить настройку интеллектуальных параметров оборудования технологических мультисервисных сетей</li> </ul>
<p>обеспечение информационной безопасности систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– классифицировать угрозы информационной безопасности в инфокоммуникационных системах и сетях связи;</li> <li>– определять оптимальные способы обеспечения информационной безопасности;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять мероприятия по проведению аттестационных работ и выявлению каналов утечки;</li> <li>– выявлять недостатки систем защиты в системах и сетях связи с использованием специализированных программных продуктов;</li> <li>– выполнять расчет и установку специализированного оборудования для обеспечения максимальной защищенности сетевых элементов и логических сетей;</li> <li>– защищать базы данных при помощи специализированных программных продуктов</li> </ul>
<p>организация производственной деятельности структурных подразделений предприятий отрасли связи</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять миссию, цели, стратегию структурного подразделения;</li> <li>– планировать бюджет структурного подразделения;</li> <li>– рассчитывать производственную мощность организации (цеха, участка) и длительность производственного цикла;</li> <li>– рассчитывать нормы времени и норму выработки;</li> <li>– рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации обслуживания основного и вспомогательного производства;</li> <li>– рассчитывать показатели использования основных и оборотных средств;</li> <li>– рассчитывать плановую численность работников по обработке обмена и обслуживания абонентов и работников, занятых эксплуатационно-техническим обслуживанием оборудования и сооружений связи;</li> <li>– рассчитывать среднесписочную численность работников и показатели движения кадров структурных подразделений;</li> <li>– рассчитывать технико-экономические показатели;</li> <li>– планировать создание собственного дела в соответствии с важнейшими рыночными принципами;</li> <li>– предлагать предпринимательские идеи для получения прибыли.</li> <li>– разрабатывать предложения к документам, регламентирующим производственную деятельность персонала структурных подразделений: Положение о структурном подразделении, штатное расписание и должностные инструкции;</li> <li>– рационально организовывать рабочие места, обеспечивать их предметами и средствами труда;</li> <li>– осуществлять подбор необходимых материально-технических ресурсов для организации производственного процесса на основе анализа по ценам и другим рыночным показателям;</li> <li>– определять производительность труда, выработку и трудоемкость;</li> <li>– осуществлять расстановку кадров в соответствии с компетенцией работника, обеспечивать их предметами и средствами труда;</li> <li>– оценивать результаты деятельности структурных подразделений, отвечающих за предоставление услуг связи</li> </ul>

	<p>(доходы, прибыль, эффективность деятельности) для оптимизации дальнейшей работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– мотивировать работников на решение производственных задач;</li> <li>– предотвращать возникновения конфликтных ситуаций;</li> <li>– применять различные виды контроля за деятельностью персонала структурных подразделений</li> </ul>
<p>конвергенция технологий и сервисов систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– интегрировать сетевое телекоммуникационное оборудование с использованием протоколов цифровой сигнализации EUROISDN, DSS1 (EDSS), SS7, QSIG;</li> <li>– выполнять монтаж и настройку конвергентных систем связи и сетевого оборудования различных вендоров;</li> <li>– администрировать телекоммуникационные системы и конвергентные сети связи с помощью локальных пакетов прикладных программ, унифицировать стационарные и сотовые разновидности инфокоммуникационных услуг путем интеграции приложений, написанных в различных операционных системах для мобильных устройств;</li> <li>– обслуживать абонентские устройства с доступом в сеть Интернет на основе программных оболочек и унифицированных приложений</li> </ul>
<p>выполнение работ по профессии (Электромонтер станционного телевизионного оборудования)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать печатные платы простейших электронных устройств;</li> <li>– пользоваться измерительными приборами для прозвонки монтажных соединений;</li> <li>– осуществлять правильный выбор радиодеталей по их основным параметрам;</li> <li>– определять по маркировке параметры радиодеталей;</li> <li>– пользоваться справочной литературой по радиодеталям;</li> <li>– осуществлять проверку исправности радиодеталей и их замену;</li> <li>– составлять карты напряжений, карты сопротивлений;</li> <li>– проверять работоспособность монтажных схем, определять и устранять неисправности;</li> <li>– определять параметры элементов схем;</li> <li>– пользоваться нормативно-технической документацией;</li> <li>– подключать источники питания радиотелевизионной аппаратуры;</li> <li>– определять параметры элементов схем;</li> <li>– работать с выпрямителями;</li> <li>– измерения параметров телевизионного сигнала и телевизионного тракта</li> <li>– проверять и настраивать видеотехнику</li> <li>– подключать и настраивать спутниковое телевидение</li> </ul>

### 3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики

Всего - 504 часа, в том числе:

в рамках освоения ПМ.01 - 144 часа

в рамках освоения ПМ.02 - 72 часа

в рамках освоения ПМ.03 - 72 часа

в рамках освоения ПМ.05 - 72 часа

в рамках освоения ПМ.06 - 144 часа

Промежуточная аттестация проводится в форме **дифференцированного зачета и комплексных дифференцированных зачетов.**

#### **4. Результаты освоения программы учебной практики**

Результатом освоения программы учебной практики является сформированность у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности.

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения по специальности</b>
ПК 1.1.	Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования радиосвязи, мобильной связи и телевидения.
ПК 1.2.	Производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи, мобильной связи и телевидения.
ПК 1.3.	Проводить диагностику и мониторинг сетей радиосвязи, мобильной связи и телевидения.
ПК 1.4.	Контролировать качество предоставления услуг радиосвязи, мобильной связи и телевидения.
ПК 1.5.	Проводить диагностику, ремонт и обслуживание оборудования средств связи.
ПК 1.6.	Определять места повреждений и выбирать методы восстановления работоспособности оборудования систем радиосвязи, мобильной связи и телевидения
ПК 2.1.	Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа.
ПК 2.2.	Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей.
ПК 2.3.	Выполнять монтаж и инсталляцию компьютерных сетей.
ПК 2.4.	Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи.
ПК 2.5.	Производить администрирование сетевого оборудования и средств мобильной связи.
ПК 3.1.	Выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищенности.
ПК 3.2.	Разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в системах радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.
ПК 3.3.	Осуществлять текущее администрирование для защиты систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.
ПК 4.1.	Планировать работу и обеспечение текущей деятельности структурных подразделений отрасли связи материально-техническими ресурсами.
ПК 4.2.	Организовывать работу подчиненного персонала.
ПК 5.1.	Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 5.2.	Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
ПК 5.3.	Администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи.

ПК 6.1.	Выполнять работы по монтажу узлов и элементов радиоэлектронной и радиотелевизионной аппаратуры.
ПК 6.2.	Выполнять работы по установке, регулировке, настройке и техническому обслуживанию радиоэлектронной аппаратуры.
ПК 6.3.	Выполнять работы по установке, регулировке, настройке и техническому обслуживанию радиотелевизионной аппаратуры.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

## Аннотация рабочей программы производственной практики

### 1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания, разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания, утвержденным приказом Министерства Просвещения РФ от 11 ноября 2022 года № 963.

Программа в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания способствует освоению видов деятельности:

- монтаж и техническая эксплуатация систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания;
- монтаж и техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей мобильной связи и телерадиовещания;
- обеспечение информационной безопасности систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания;
- организация производственной деятельности структурных подразделений предприятий отрасли связи;
- конвергенция технологий и сервисов систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.
- выполнение работ по профессии (Электромонтер станционного телевизионного оборудования).

**Объектами профессиональной деятельности, в которой выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность:** 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

### 2. Цели и задачи производственной практики

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей ППССЗ СПО по каждому из видов профессиональной деятельности предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

В результате прохождения производственной практики, реализуемой в рамках модулей ППССЗ СПО по каждому из видов деятельности (ВД), предусмотренных ФГОС СПО, обучающийся должен **приобрести практический опыт работы:**

Вид деятельности	Практический опыт работы
монтаж и техническая эксплуатация систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания	<ul style="list-style-type: none"><li>– установки антенно-фидерных устройств;</li><li>– установки и инсталляции приемопередающего оборудования мобильной связи и систем телевидения;</li><li>– монтажа систем мобильной связи;</li><li>– организации каналов и трактов сигналов звукового и телевизионного вещания;</li><li>– настройки абонентского оборудования мультисервисных сетей на базе систем радиосвязи, мобильной связи и телевидения;</li><li>– осуществления субъективного и объективного контроля каналов, трактов и оборудования систем радиосвязи и телевидения, определения их работоспособности;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проведения мониторинга систем мобильной связи;</li> <li>– диагностики и ремонта систем мобильной связи и телевидения;</li> <li>– устранения аварий и повреждений оборудования радиоэлектронных систем, телевидения и мобильной связи;</li> <li>– эксплуатации радиоэлектронных систем мобильной связи;</li> <li>– ведения оперативно-технической документации</li> </ul>
<p>монтаж и техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей мобильной связи и телерадиовещания</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– моделировании сетей передачи данных с предоставлением услуг мобильной связи и телевидения;</li> <li>– разработке и создании информационно-коммуникационной сети с предоставлением услуг мобильной связи и телевидения;</li> <li>– выполнении монтажа, демонтажа, первичной инсталляции, мониторинга, диагностики инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами</li> <li>– конфигурировании сетевого оборудования, предназначенного для технологических сетей телевидения;</li> <li>– конфигурировании радиооборудования, предназначенного для мобильных сетей;</li> <li>– работе с сетевыми протоколами; разработки и создания мультисервисной сети;</li> <li>– управления взаимодействием телекоммуникационных сетей различных технологий;</li> <li>– осуществлении мониторинга оборудования информационно-коммуникационных сетей для оценки его работоспособности;</li> <li>– устранении аварий и повреждений оборудования инфокоммуникационных систем</li> </ul>
<p>обеспечение информационной безопасности систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализе сетевой инфраструктуры;</li> <li>– выявлении угроз и уязвимости в сетевой инфраструктуре;</li> <li>– разработке комплекса методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи;</li> <li>– осуществлении текущего администрирования для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи;</li> <li>– использовании специализированного программного обеспечения и оборудования для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи</li> </ul>
<p>организация производственной деятельности структурных подразделений предприятий отрасли связи</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– планировать и организовывать производство в рамках структурного подразделения организации на основе знания психологии личности и коллектива;</li> <li>– составлять бизнес-план;</li> <li>– руководить производственной деятельностью структурного подразделения;</li> <li>– анализировать процессы и результаты деятельности подразделения на основе современных информационных технологий;</li> <li>– отвечать за результаты предоставления услуг связи;</li> <li>– обеспечивать текущую деятельность структурных подразделений, отвечающих за предоставление услуг связи, материально-техническими ресурсами;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять информационно-коммуникационные технологии для построения деловых отношений и ведения бизнеса;</li> <li>– применять методы коммуникативного тренинга;</li> <li>– организовывать работу подчиненного персонала</li> </ul>
конвергенция технологий и сервисов систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания	<ul style="list-style-type: none"> <li>– адаптации, монтаже, установке и настройке конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;</li> <li>– администрировании конвергентных систем в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи</li> </ul>
выполнение работ по профессии (Электромонтер станционного телевизионного оборудования)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организации рабочего места для производства электромонтажных работ;</li> <li>– применения инструментов и приспособлений для производства электромонтажных работ;</li> <li>– чтения электрических схем соединений блоков и узлов радиоэлектронной и радиотелевизионной аппаратуры;</li> <li>– проведения электромонтажных работ;</li> <li>– чтения электрических структурных, функциональных, принципиальных, монтажных схем блоков и узлов радиоэлектронной аппаратуры;</li> <li>– проведения тестовой проверки, профилактического осмотра, регулировки технического обслуживания и ремонта узлов и блоков радиотелевизионной аппаратуры;</li> <li>– подключения контрольно-измерительной аппаратуры.</li> </ul>

### 3. Количество часов на освоение программы производственной практики

Всего – 468 часов, в том числе:

в рамках освоения ПМ.01 – 72 часа

в рамках освоения ПМ.02 – 72 часа

в рамках освоения ПМ.03 – 90 часов

в рамках освоения ПМ.04 – 36 часов

в рамках освоения ПМ.05 – 90 часов

в рамках освоения ПМ.06 – 108 часов

Промежуточная аттестация проводится в форме **дифференцированного зачета и комплексных дифференцированных зачетов.**

### 4. Результаты освоения программы производственной практики

Результатом освоения рабочей программы практики является сформированность у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей ППССЗ СПО по каждому из видов профессиональной деятельности предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Код	Наименование результата обучения по специальности
ПК 1.1.	Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования радиосвязи, мобильной связи и телевидения.
ПК 1.2.	Производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи, мобильной связи и телевидения.
ПК 1.3.	Проводить диагностику и мониторинг сетей радиосвязи, мобильной связи и телевидения.

ПК 1.4.	Контролировать качество предоставления услуг радиосвязи, мобильной связи и телевидения.
ПК 1.5.	Проводить диагностику, ремонт и обслуживание оборудования средств связи.
ПК 1.6.	Определять места повреждений и выбирать методы восстановления работоспособности оборудования систем радиосвязи, мобильной связи и телевидения
ПК 2.1.	Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа.
ПК 2.2.	Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей.
ПК 2.3.	Выполнять монтаж и инсталляцию компьютерных сетей.
ПК 2.4.	Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи.
ПК 2.5.	Производить администрирование сетевого оборудования и средств мобильной связи.
ПК 3.1.	Выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищенности.
ПК 3.2.	Разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в системах радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.
ПК 3.3.	Осуществлять текущее администрирование для защиты систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.
ПК 4.1.	Планировать работу и обеспечение текущей деятельности структурных подразделений отрасли связи материально-техническими ресурсами.
ПК 4.2.	Организовывать работу подчиненного персонала.
ПК 5.1.	Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 5.2.	Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
ПК 5.3.	Администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи.
ПК 6.1.	Выполнять работы по монтажу узлов и элементов радиоэлектронной и радиотелевизионной аппаратуры.
ПК 6.2.	Выполнять работы по инсталляции, регулировке, настройке и техническому обслуживанию радиоэлектронной аппаратуры.
ПК 6.3.	Выполнять работы по инсталляции, регулировке, настройке и техническому обслуживанию радиотелевизионной аппаратуры.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках