

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
Ростовский государственный университет путей сообщения
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Владикавказский техникум железнодорожного транспорта
(ВлТЖТ – филиал РГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО, ДОЛЖНОСТИ
СЛУЖАЩЕГО**

для специальности:

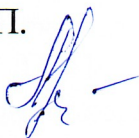
**11.02.06 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНОГО
РАДИОЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ**
(по видам транспорта)

Базовая подготовка среднего профессионального образования

2026 г.

Рассмотрена
цикловой (предметной)
комиссией Специальностей 11.02.06 и 23.02.09
Председатель: Цан Л.П.

Протокол № 10
«15» июня 2026 г.



Утверждаю:

Заместитель
директора по УР
Б.М.Кодзаева



«15» июня 2026 г.

Рабочая программа ПМ.06 Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям технологического профиля СПО, разработана с учетом требований ФГОС СПО (11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) (приказ Министерства просвещения РФ от 04.03.2024г. №142) и профиля профессионального образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Организация разработчик: Владикавказский техникум железнодорожного транспорта – филиал государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Ростовский государственный университет путей сообщения (далее ВлТЖТ – филиал РГУПС)

Разработчики: Цан Л.П. - преподаватель ВлТЖТ – филиала РГУПС

Рекомендована методическим советом ВлТЖТ – филиала РГУПС.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|--|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 4 |
| Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы..... | 4 |
| Планируемые результаты освоения профессионального модуля | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 8 |
| Трудоемкость освоения модуля..... | 8 |
| Структура профессионального модуля..... | 8 |
| Содержание профессионального модуля..... | 9 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 12 |
| Материально-техническое обеспечение | 12 |
| Учебно-методическое обеспечение..... | 12 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ..... | 14 |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО
РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ АППАРАТУРЫ И УСТРОЙСТВ СВЯЗИ**

**Цель и место профессионального модуля в структуре
образовательной программы**

Цель профессионального модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся спланируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Знать | Уметь | Владеть навыками |
|-----------------------|--|--|-----------------------------|
| ОК01 | <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач | <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | |

| | | | |
|-------|--|--|---|
| ОК 02 | <p>номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения</p> <p>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p> | <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>- оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>- использовать различные цифровые</p> | |
| | | <p>средства для решения профессиональных задач</p> <p>- определять источники достоверной правовой информации</p> <p>составлять различные правовые документы</p> <p>- находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>- оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p> | |
| ОК 03 | <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации</p> | <p>Определять актуальность нормативно-правовой документации</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной</p> | В |

| | | | |
|-------|---|--|--|
| ОК04 | психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности | организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | |
| ОК05 | правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе | |
| ОК 06 | - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения | -описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения | |
| ОК07 | - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона. | - соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. | |
| ОК09 | - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; | - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), - понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия | |

| | | | |
|-------|--|--|--|
| ПК6.1 | <p>характеристика работ электромонтера по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие требования к монтажу кабелей связи; - схемы прокладки кабельных трасс, алгоритм выполнения привязки кабельной линии к объектам инфраструктуры; монтажные материалы, инструменты и приспособления для проведения первичной | <ul style="list-style-type: none"> - соблюдение правил техники безопасности и электробезопасности при работах на кабельных линиях связи; - выбирать необходимый тип и марку медножильных и волоконно-оптических кабелей в зависимости от назначения, условий прокладки и эксплуатации; - выбирать оборудование, арматуру и материалы для разных типов кабелей и различных типов | <p>Выполнение монтажа кабельной линии различного типа при первичной инсталляции</p> |
| | <p>Инсталляции кабельной линии и устройств связи и радиосвязи; технологию монтажа различных типов муфт; нормативные значения параметров при заземлении кабельных линий и оборудования связи</p> | | |
| ПК6.2 | <ul style="list-style-type: none"> - правила обслуживания и ремонта оконечной аппаратуры связи и радиосвязи, источников питания; - периодичность выполнения работ на кабельных линиях при техническом обслуживании; - техническое обслуживание оборудования электроустановок; - организация заземления и измерение сопротивления | <ul style="list-style-type: none"> - проверять исправность кабелей, осуществлять монтаж боксов и муфт; включать и проверять работоспособность электрических линий постоянного и переменного тока; - проводить измерения параметров линий связи и оборудования в соответствии с технологическими картами; - выполнить работы по заземлению конструкций, кабельных линий, аппаратуры связи. | <p>техническое обслуживание и выполнение регламентно-технических работ по обслуживанию кабельных линий и оборудования радиосвязи и вещания</p> |
| ПК6.3 | <ul style="list-style-type: none"> - организацию ремонтно-оперативной связи; - методы восстановления работоспособности кабельных линий связи и оборудования систем радиосвязи; - способы определения и устранения дефектов в аппаратуре связи; - содержание эксплуатационной | <ul style="list-style-type: none"> - определять характер и место неисправности в линиях передачи с медножильными и волоконно-оптическими кабелями и устранять их; - использовать ручной монтажный инструмент по назначению; - составлять протоколы измерений, вносить изменения в техническую документацию. | <p>Определение и устранение повреждений кабельных линий связи и оборудования систем радиосвязи</p> |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Трудоемкость освоения модуля

| Наименование составных частей модуля | Объем в часах | В т.ч.в форме практической подготовки |
|---|---------------|---------------------------------------|
| Учебные занятия | 102 | 50 |
| Курсовой проект(работа) | - | - |
| Самостоятельная работа | 40 | - |
| Практика, в т.ч.: | 108 | 144 |
| учебная | 36 | 144 |
| производственная | 72 | - |
| Промежуточная аттестация В том числе: | 18 | - |
| МДК06.01в форме дифференцированного зачета | - | - |
| УП.06.01 в форме дифференцированного зачета | - | - |
| ПП.06.01 в форме дифференцированного зачета | - | - |
| ПМ.06 в форме квалификационного экзамена | 18 | - |
| Всего | 268 | 158 |

Структура профессионального модуля

| Код ОК, ПК | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час. | В т.ч.в форме практической подготовки | Обучение по МДК, в т.ч.: | | Самостоятельная работа | Учебная практика | Производственная практика | |
|--|--|-------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|------------------|---------------------------|-----------|
| | | | | Учебные занятия | Курсовой проект (работа) | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК6.1, ПК6.2ДК 6.3, ОК01,ОК02,ОКОЗ, ОК04.ОК05, ОК06. ОК 07,ОК09. | Раздел1 Ремонт и техническое обслуживание аппаратуры и устройств связи | 142 | 50 | 102 | 52 | | 40 | - | - |
| ПК6.1, ПК6.2ДК 6.3, ОК01,ОК02,ОКОЗ, ОК04.ОК05, ОК06. ОК 07,ОК09. | Учебная практика | 36 | 36 | | | | | 36 | |
| ПК6.1, ПК6.2ДК 6.3, ОК01,ОК02,ОКОЗ, ОК04.ОК05, ОК06. ОК 07,ОК09. | Производственная практика | 72 | 72 | | | | | | 72 |
| ПК6.1, ПК6.2ДК 6.3, ОК01,ОК02,ОКОЗ, ОК04.ОК05, ОК06. ОК 07,ОК09. | Промежуточная аттестация | 18 | | | | | | | |
| | Всего: | 268 | 158 | 102 | 52 | | 40 | 36 | 72 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия | Объем, ак.ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак.ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|--|---|
| Раздел 1 Ремонт и техническое обслуживание аппаратуры и устройств связи | | | |
| МДК06.01 Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи | | 102 /50 | |
| Тема 1 Монтажи первичная инсталляция оборудования кабельных линий связи и систем радиосвязи | Содержание | 50 /28 | ПК 6.1. ОК01.ОК04.ОК05. ОК07.ОК08.ОК09. |
| | Характеристика работ электромонтера по ремонту и обслуживанию аппаратуры и Устройств связи (4разряд) Организация технического обслуживания объектов Железнодорожной электросвязи. Обязанности производственного персонала. Кабели связи. Применение. Кабельная арматура для медножильных и Волоконно-Оптических кабелей. Маркировка. Общие требования к монтажу кабелей связи. Схемы прокладки кабельных трасс, привязка кабелей к объектам инфраструктуры. Методы прокладки кабелей в грунте, методы подвеса кабелей, Машины и механизмы при проведении строительства и ремонта линий связи Монтажные материалы, инструменты и приспособления, требования к вводам кабелей в здания. Организация рабочих мест для монтажа муфт. Подготовительные работы. Технология монтажа различных типов муфт. Измерение параметров линий, определение расстояний до мест негерметичности Оболочек кабелей, мест обрыва кабелей. | 24 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 28 /28 | |
| | Практическое занятие № 1 Подготовка магистральных и местных кабелей связи к монтажу (4 часа) Практическое занятие №2 Монтаж соединительной муфты типа МПП (4 часа) Практическое занятие №3 Составление схемы привязки кабельной линии к объектам железнодорожной инфраструктуры (4 часа) Практическое занятие №4 Измерение параметров линии связи. Установление мест и характера повреждений (4 часа). Практическое занятие №5 Составление протокола измерений, внесение изменений в техническую документацию Практическое занятие №6 Разделка оптического кабеля. Сварка оптического Волокна (4 часа) | 28 | |

| | | | |
|---|--|---------------|---|
| | Практическое занятие № 7 Выполнение заземления бронепокровов оптического кабеля (4 часа) Практическое занятие №8 Измерение параметров кабельной линии при первичной инсталляции | | |
| Тема 2 Техническое обслуживание и регламентно-технические работы по обслуживанию кабельных линий и оборудования радиосвязи | Содержание | 36 /16 | ПК 6.2. ОК01.ОК04.ОК05. ОК07.ОК08.ОК09. |
| | Правила обслуживания и ремонта оконечной аппаратуры связи и радиосвязи, источников питания; Техническое обслуживание и периодичность выполнения работ на кабельных линиях. Техническое обслуживание и периодичность выполнения работ при обслуживании оконечной аппаратуры связи и радиосвязи. Техническое обслуживание оборудования электроустановок. Режимы работы системы электропитания. Организация первичного и вторичного электропитания аппаратуры связи Организация заземления и измерение сопротивления заземляющих устройств. Технологические карты, регламентирующие техническое обслуживание оборудования электроустановок. | 20 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 16/16 | |
| | Практическое занятие №9 Прозвонка телефонного кабеля (4 часа) Практическое занятие №10 Расчет буферной электропитающей установки Практическое занятие №11 Методы обслуживания системы электропитания аппаратуры связи Практическое занятие №12 Монтаж электрического кросса (4 часа) Практическое занятие № 13 Монтаж оптического кросса (4 часа) | 16 | |
| Тема 3 Методы восстановления работоспособности кабельных линий связи и оборудования систем радиосвязи | Содержание | 14/6 | ПК6.3.. ОК01.ОК04.ОК05. ОК07.ОК08.ОК09. |
| | Методы восстановления работоспособности кабельных линий связи и оборудования систем радиосвязи. Ремонтно-оперативная радиосвязь (РОРС), связь с местом работ. Способы определения и устранения дефектов в аппаратуре связи. Эксплуатационная документация на средства радиосвязи ПРС и требования действующих документов ОАО "РЖД". | 8 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Практическое занятие №14 Алгоритм восстановления работоспособности кабельной линии связи (4 часа) Практическое занятие №15 Порядок восстановления технологических видов связи | 6 | |
| Промежуточная аттестация по МДК06.01 в форме дифференцированного зачета | | - | |
| УП 06. 01 Виды работ: | | 36 /36 | ПК6.1.ПК6.2.ПК6.3. ОК01.ОК04.ОК05. |

- изучение технической документации аппаратуры связи, обязанности электромонтёров, электромехаников связи.
- изучение правил электробезопасности при работах на кабельных линиях связи.
- монтаж городского телефонного кабельного бокса-подготовка многопарного кабеля;
- монтаж городского телефонного кабельного бокса - распайка плинтов, жгутовка и укладывание пучков внутри бокса;
- подключение телефонного аппарата к местной АТС;
- обнаружение неисправностей, их устранение;
- методика обнаружения вышедших из строя элементов аппаратуры связи по характерным неисправностям;
- исследование устройств местных телефонных сетей (назначение, конструкция, маркировка);
- исследование оконечных устройств соединительных и магистральных линий;
- монтаж оконечных устройств на низкочастотных и высокочастотных кабелях связи;
- проведение монтажных работ на кроссах, стативах, кроссировка оконечных устройств;
- монтаж оконечного станционного устройства на стативе-подготовка многопарного кабеля к монтажу;
- монтаж оконечного устройства-распайка кабельной гребенки, укладывание кабеля на стативе;
- разделка многопарного кабеля, кроссировка на европлинтах с помощью врезного инструмента;
- проверка работоспособности устройств связи после проведения ремонтов;
- прозвонка кабелей связи с помощью «монтерской телефонной трубки»
- измерение параметров линии связи с помощью прибора Р-5-10.

ОК07, ОК08, ОК09.

| | | |
|--|------------------------|--|
| <p>ПП.06.01 Производственная практика Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - измерения на кабельных линиях связи; - измерения кабелей переменным и постоянным током и составлять ведомости; - обработка результатов измерений физических характеристик измеряемых кабелей; - заполнение протоколов в соответствии с требованиями. - работы по заделке каналов телефонной канализации; - сборка, разборка, установка и юстировка антенно-фидерных устройств; - техническое обслуживание оборудования информационно-коммуникационных сетей; - поиск и устранение неисправности; - осуществлять переход на работу резервных каналов и трактов; - контроль над соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, выполнять работы по осмотру телефонной канализации - эксплуатационные измерения основных электрических характеристик оборудования радиосвязи и вещания, обрабатывать результаты измерений и устанавливать их в соответствие действующим нормативам. | <p>72/72</p> | |
| <p>Промежуточная аттестация- квалификационный экзамен</p> | <p>18</p> | |
| <p>Всего</p> | <p>268 /158</p> | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Материально-техническое обеспечение

Кабинет Теории передачи сигналов проводной связи и радиосвязи, оснащенный в соответствии с приложением 7 образовательной программы.

Лаборатории: Систем телекоммуникаций, Ремонта транспортного радиоэлектронного оборудования оснащенные в соответствии с приложением 7 образовательной программы.

Мастерские: Электромонтажная, Монтажа и регулировки устройств связи оснащенная в соответствии с приложением 7 образовательной программы.

Базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 7 образовательной программы.

Учебно-методическое обеспечение

Основные печатные и/или электронные издания

1. Бредихин, А. Н. Организация и методика производственного обучения. Электромонтер-кабельщик: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Бредихин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09206-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538582> (дата обращения: 02.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Вытовтов, К. А. Основы электробезопасности и охраны труда в системах связи: учебное пособие / К.А.Вытовтов.—АстраханыАГТУ, 2020.— 104 с.—ISBN 978-5-89154-683-7.— Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195066> (дата обращения: 15.10.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Дибров, М. В. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16551-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544930> (дата обращения: 11.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 333 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04638-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513518> (дата обращения: 06.02.2024).
5. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04635-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514019> (дата обращения: 06.02.2024).
6. Нефедов, В. И. Теория электросвязи: учебник для среднего профессионального образования / В. И. Нефедов, А. С. Сигов; под редакцией В. И. Нефедова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 495 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01470-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537076> (дата обращения: 02.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Пуговкин, А. В. Основы построения инфокоммуникационных сетей и систем: учебное

- пособие для вузов/А.В. Пуговкин,Д.А.Покаместов,Я.В.Крюков. —2-е изд.щераб.и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-5905-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156402> (дата обращения: 03.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Сажнев,А.М.Электропреобразовательныеустройстварадиоэлектронныхсредств:учебное пособие для вузов / А. М. Сажнев, Л. Г. Рогулина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ИздательствоЮрайт,2024. —204с.—(Высшее образование).—ISBN978-5-534-11859-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538996> (дата обращения: 02.04.2024).— Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Скляр,О.К.Волоконно-оптическиесетиисистемысвязи/О.К. Скляр.—7-еизд.,стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 268 с. — ISBN 978-5-507-47011-2.— Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322565> (дата обращения: 02.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. Тимонин, П. М. Транкинговая радиосвязь с подвижными объектами железнодорожного транспорта:учебноепособие/П.М.Тимонин.—Вологда:Инфра-Инженерия,2024.—336 с. — ISBN 978-5-9729-1981-9.— Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система.—иВТ:Бйр8://e.lanbook.com/Book/428336(датаобращения:21.10.2024).—Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники

1. Линии связи на железнодорожном транспорте: учебник / А.К. Канаев ,В.А. Кудряшов, А.К. Тоцев. - М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. - 412 с.— Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/44/62162/> (дата обращения: 30.01.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Портнов, Э. Л. Принципы построения первичных сетей и оптические кабельные линии связзучебноепособие/Э.Л.Портнов.—Москва:Горячаялиния-Телеком,2017.—544с. — ISBN 978-5-9912-0071-4.— Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система.—URL:<https://e.lanbook.com/book/111090>(датаобращения: 10.02.2023).—Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Приказ Минтранса России от 23.06.2022 N 250 "Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.07.2022 N 69324) — Текст: электронный // Гарант: справочно-правовая система — URL: <https://base.garant.ru/405042985/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: свободный.
4. Романюк, В. А.Основы радиоэлектроники: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Романюк. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10394-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542110> (дата обращения: 02.04.2024). — Режим доступа: для автор из. пользователей.
5. Тимонин, П.М. Техническая эксплуатация и обслуживание волоконно-оптических линий передачи:учебноепособие/П.М.Тимонин.—Москва: ФГБУ ДПО«Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 183 с. — 978-5-907055-44-5. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1201/230313/> (дата обращения 21.10.2024). — Режим доступа: по

подписке.

6. Цуканов, В. Н. Волоконно-оптическая техника. Практическое руководство учебное пособие / В. Н. Цуканов, М. Я. Яковлев. — 5-е изд. — Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-9729-0932-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — и ВТ: Бйр8://e.lanbook.com/book/281861 (дата обращения: 04.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|-----------------------|--|---|-----------------------------|
| ОК 01 | <ul style="list-style-type: none">- <i>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</i>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;определять этапы решения задачи;- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;- составлять план действия;определять необходимые ресурсы;- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | <ul style="list-style-type: none">- <i>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</i>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;- методы работы в профессиональной и смежных сферах;- структуру плана для решения задач;- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | - |
| ОК 02 | <ul style="list-style-type: none">- <i>определять задачи для</i> | <ul style="list-style-type: none">- <i>номенклатура информационных источников,</i> | - |

| | | | |
|---------------------|---|--|--|
| | <p>поиска информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | <p>применяемых в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств | |
| <p>ОК 03</p> | <p>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; | <p>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; | |

| | | | |
|--------------|---|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею <p>определять источники финансирования</p> | <ul style="list-style-type: none"> - кредитные банковские продукты | |
| ОК 04 | <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности | |
| ОК 05 | <ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | <ul style="list-style-type: none"> - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений | |
| ОК 06 | <ul style="list-style-type: none"> - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения | <ul style="list-style-type: none"> - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения | |
| ОК 07 | <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением | <ul style="list-style-type: none"> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной | |

| | | | |
|--------------|--|---|--|
| | <p>принципов бережливого производства;</p> <p>-организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> | <p>деятельности;</p> <p>- пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства;</p> <p>- основные направления изменения климатических условий региона</p> | |
| ОК 08 | <p>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> | <p>- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>- основы здорового образа жизни;</p> <p>- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</p> <p>- средства профилактики перенапряжения</p> | |
| ОК 09 | <p>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>- писать простые связные</p> | <p>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>- особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p> | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | | |
|--|--|--|--|