

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

СОГЛАСОВАНО

Начальник Минераловодского
регионального центра связи –
структурного подразделения
Ростовской дирекции связи –
структурного подразделения
Центральной станции связи – филиала
ОАО «РЖД»



УТВЕРЖДАЮ

Директор ВлГЖТ – филиала РГУПС



З.Б.Дзугева

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
Программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного
радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

Форма обучения очная
Квалификация выпускника **техник**

Владикавказ
2025

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

Разработчики:

Цан Людмила Петровна – председатель ЦМК специальностей 11.02.06, 23.02.09, преподаватель высшей категории ВлТЖТ – филиала РГУПС.

Абаева Любовь Георгиевна – преподаватель первой категории ВлТЖТ – филиала РГУПС.



Содержание

Раздел 1. Общие положения	4
1.1 Назначение образовательной программы	4
1.2 Нормативные документы	4
1.3 Перечень сокращений	4
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
3.1 Область профессиональной деятельности выпускников	7
3.2 Профессиональные стандарты	7
3.3 Основные виды деятельности	9
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	10
4.1. Общие компетенции	10
4.2. Профессиональные компетенции	42
4.3 Матрица компетенций выпускника	49
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	52
5.1 Учебный план	52
5.2 Календарный учебный график	54
5.3 Рабочие программы учебных дисциплин профессиональных модулей	60
5.4 Программа воспитания и календарный план воспитательной работы	60
5.5 Практическая подготовка	60
5.6 Государственная итоговая аттестация	60
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	61
6.1 Материально–техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	61
6.2 Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	63
6.3 Кадровые условия реализации образовательной программы	63
6.4 Расчет финансового обеспечения реализации образовательной программы	63
Приложение 1 Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 2 Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 3 Рабочие программы практик	
Приложение 4 Программа государственной итоговой аттестации	
Приложение 5 Программа воспитания	
Приложение 6 Календарный план воспитательной работы	

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Назначение образовательной программы

Настоящая ОП по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 04 марта 2024 г. № 142.

ОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ООП СПО.

1.2 Нормативные документы

Нормативные основания для разработки ОП СПО:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 04 марта 2024 г. № 142 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования»;
- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», (зарегистрирован в Минюсте России 21.09.2022 № 70167);
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.11.2023 № 823н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по техническому обслуживанию и ремонту радиоэлектронных средств»»;
- Приказ Министерства труда России от 01.04.2024 № 162н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту объектов железнодорожной электросвязи»»;
- Приказ Министерства труда России от 02.04.2024 № 165н «Об утверждении профессионального стандарта «Электромеханик по техническому обслуживанию и ремонту устройств (систем) безопасности и средств поездной радиосвязи железнодорожного подвижного состава»».

1.3 Перечень сокращений

Список сокращений используемых в тексте ОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;
ОК – общие компетенции;
ПК – профессиональные компетенции;
ЛР – личностные результаты;
СГ – социально-гуманитарный цикл;
ОП – общепрофессиональный цикл;
П – профессиональный цикл;
МДК – междисциплинарный курс;
ПМ – профессиональный модуль;
ОП – общепрофессиональная дисциплина;
ДЭ – демонстрационный экзамен;
ГИА – государственная итоговая аттестация.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: **техник**.

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: **очная**.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: специалист по компьютерным системам – **4464 академических часа**.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: специалист по компьютерным системам – **2 года 10 месяцев**.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по квалификации: специалист по компьютерным системам – **5940 академических часов, со сроком обучения 3 года 10 месяцев**.

Параметр	Данные	
Код и наименование специальности	11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радио-электронного оборудования	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 04 марта 2024 г. № 142	
Нормативный срок реализации на базе ООО: на базе СОО:	3 года 10 мес. 2 год 10 мес.	
Форма обучения	очная	
Квалификация выпускника	техник	
Направленности (при наличии):	06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 17 Транспорт	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	17.018 Профессиональный стандарт «Работник по техническому обслуживанию и ремонту объектов железнодорожной электросвязи», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 апреля 2024 г. № 162н	
Виды деятельности по освоению профессии рабочих, должности служащих (при наличии)	Работник по техническому обслуживанию и ремонту объектов железнодорожной электросвязи	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	4248	2108
социально-гуманитарный цикл	640	440
общепрофессиональный цикл	996	330
профессиональный цикл	2612	1338
в т.ч. практика:	900	900
- учебная	- 144	- 144
- производственная	- 756	- 756
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы	216	-
Всего	4464	2382

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

Область профессиональной деятельности выпускников: совокупность методов и средств по техническому обслуживанию аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи; ремонт аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи; модернизация аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- устройства транспортного радиоэлектронного оборудования;
- многоканальных систем передачи;
- радиоэлектронного оборудования и сетей связи;
- оборудования и устройств оперативно-технологической связи на транспорте;
- информационных технологий в профессиональной деятельности;
- производственной деятельности малого структурного подразделения;
- современных технологий в управлении структурным подразделением;
- ремонт аппаратуры и устройств связи.

Виды профессиональной деятельности выпускника:

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования;
- техническая эксплуатация сетей и устройств связи, обслуживание и ремонт транспортного радиоэлектронного оборудования;
- использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств;
- участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	17.018 Профессиональный стандарт «Работник по техническому обслуживанию и ремонту объектов железнодорожной электросвязи»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 апреля 2024 г. № 162н	А - Выполнение работ по текущему содержанию воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи	1) А/01.2 Выполнение работ по текущему содержанию воздушных линий железнодорожной электросвязи; 2) А/02.2 Выполнение работ по текущему содержанию кабельных линий железнодорожной электросвязи.
			В - Выполнение работ при техническом обслуживании и ремонте воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи и испытании линейных устройств	1) В/01.2 Техническое обслуживание и ремонт воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи; 2) В/02.2 Выполнение работ при испытании линейных устройств воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи.

			С - Выполнение работ при техническом обслуживании и ремонте аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи	1) С/01.3 Осмотр аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; 2) С/02.3 Регулировка аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; 3) С/03.3 Устранение неисправностей в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи.
			Д - Выполнение работ при техническом обслуживании и ремонте направляющих линий поездной радиосвязи, станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи	1) Д/01.3 Осмотр направляющих линий поездной радиосвязи, станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; 2) Д/02.3 Проверка отдельных деталей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи; 3) Д/03.3 Регулировка станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; 4) Д/04.3 Устранение механических и электрических неисправностей в станционных (линейных) аналоговых устройствах железнодорожной подвижной электросвязи.
			Е - Выполнение работ при техническом обслуживании и ремонте направляющих линий поездной радиосвязи, станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электро-связи	1) Е/01.4 Осмотр систем железнодорожной видео-конференц-связи; 2) Е/02.4 Чистка систем железнодорожной видео-конференц-связи.

3.3 Основные виды деятельности

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации
		специалист по компьютерным системам
ВД 1. Сборка, монтаж и демонтаж электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией	ПМ 01. Сборка, монтаж и демонтаж электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией	осваивается
ВД 2. Монтаж и техническая эксплуатация сетей связи и систем передачи данных	ПМ 02. Монтаж и техническая эксплуатация сетей связи и систем передачи данных	осваивается
ВД 3. Регулировка и ввод в эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования	ПМ 03. Регулировка и ввод в эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования	осваивается
ВД 4. Техническое обслуживание и ремонт устройств железнодорожной электросвязи и систем видеоконференц-связи	ПМ 04. Техническое обслуживание и ремонт устройств железнодорожной электросвязи и систем видеоконференц-связи	осваивается
ВД 5. Техническое обслуживание, ремонт, модернизация объектов железнодорожной электросвязи	ПМ 05. Техническое обслуживание, ремонт, модернизация объектов железнодорожной электросвязи	осваивается
ВД 6. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПМ 06. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	осваивается

РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; 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; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; 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	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; 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. Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; 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.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использо-	Умения: определять актуальность нормативно – правовой документации в профессиональной деятельности; 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; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презенто-

	вать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	вать бизнес-идею; определять источники финансирования Знания: содержание актуальной нормативно - правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско - патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: 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. Знания: 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.

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно - оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: 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 (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знания: 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; правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 1. Сборка, монтаж и демонтаж электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией	ПК 1.1. Осуществлять подбор технологий, технического оснащения и оборудования для сборки, монтажа и демонтажа элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа	Навыки: – подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для осмотра аналоговых (абонентских) устройств; – подготовка рабочего места, инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для регулировки аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; – подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для устранения механических и электрических неисправностей в станционных (линейных) аналоговых устройствах железнодорожной подвижной электросвязи – читать чертежи и электрические схемы линейных устройств поездной радиосвязи; – применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и специализированные приборы при проверке отдельных деталей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи; – подготовка инструмента, средств индивидуальной защиты и электроизмерительных приборов с проверкой их исправности для осмотра систем железнодорожной видео-конференц-связи;
		Умения: – оценивать состояние аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; – читать принципиальные схемы обслуживаемого оборудования и аппаратуры; – применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при осмотре аналоговых (абонентских)

		устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; – оценивать состояние станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи – пользоваться инструментами для настройки оборудования; – оценивать состояние отдельных деталей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи; – применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при устранении механических и электрических неисправностей в станционных (линейных) аналоговых устройствах железнодорожной подвижной электросвязи; – оценивать состояние систем железнодорожной видео-конференц-связи; – пользоваться приборами для диагностирования состояния систем железнодорожной видео-конференц-связи. Знания: – нормативно-технические и руководящие документы по осмотру аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; – нормативно-технические и руководящие документы по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; – правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; – устройство и назначение автоматических и ручных телефонных станций, телеграфных станций, устройств железнодорожной фиксированной электросвязи и измерительных приборов; – правила пользования применяемыми средствами индикации и электроизмерительными приборами; – порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; – требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; – методы диагностирования блоков и узлов линейных устройств поездной радиосвязи; – методы диагностирования механических и электрических неисправностей в станционных (линейных) аналоговых устройствах железнодорожной подвижной электросвязи и их устранения; – устройство и правила эксплуатации оборудования систем железнодорожной видео-конференц-связи.
	ПК 1.2. Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа	Навыки: – подготовка рабочего места, инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для устранения неисправностей в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи; – демонтаж неисправного аналогового (абонентского) устройства железнодорожной фиксированной электросвязи; – монтаж исправного аналогового (абонентского) устройства железнодорожной фиксированной электросвязи; – выполнение монтажно-спаячных работ при устранении неисправностей (демонтаже, монтаже) в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи. Умения: – производить замену элементов в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи; – читать электрические схемы обслуживаемых абонентских устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; – производить монтажно-спаячные работы для устранения неисправностей в абонентских устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи; – применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при устранении неисправностей в абонентских устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи. Знания: – нормативно-технические и руководящие документы по устранению неисправностей в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи;

ВД 2. Монтаж и техническая эксплуатация сетей связи и систем передачи данных		– правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; – технология демонтажа и монтажа аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; – требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции.
	ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно – оптических линий связи	Навыки: – подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для выполнения работ по текущему содержанию кабельных линий железнодорожной электросвязи; – прозвонка кабельных жил кабельных линий железнодорожной электросвязи; – пайка кабельных жил кабельных линий железнодорожной электросвязи. Умения: – оценивать состояние и исправность кабельных линий; – производить прозвонку кабеля, лужение, пайку деталей; Знания: – нормативно-технические и руководящие документы по ремонту и замене участка кабельной линии железнодорожной электросвязи – правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; – правила технического обслуживания и ремонта линий кабельных, воздушных и смешанных местных сетей электросвязи; – классификация кабелей связи, их конструкция, нормы сопротивления изоляции кабеля; – технология выполнения работ по укладке кабеля (подготовка местности для прокладки кабеля, копка траншей для прокладки кабеля вручную, снятие кабеля с барабана и укладка его в траншею; монтаж замерного столбика, кабельной стойки, кабельного бокса) и измерению сопротивления изоляции кабеля для проверки исправности укладываемого кабеля; – классификация кабельных колодцев, их конструкция; – устройство паяльной лампы, газовой горелки и приспособлений для пайки и сварки, правила обращения с ними.
	ПК 2.2. Проводить пусконаладочные работы по вводу в действие различных видов связи и систем передачи данных	Навыки: – подготовка рабочего места, инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для регулировки аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; – планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; – измерение электрических и механических параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи электроизмерительными приборами; – настройка электрических и механических параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; – контроль качества выполненных работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; – оформление результатов выполненных работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе; – проверка электрических параметров поездной радиосвязи; – планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; – проверка состояния элементов оборудования станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи визуальным осмотром; – проверка механических и электрических параметров оборудования станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи электроизмерительными приборами; – настройка электрических и механических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; – контроль качества выполненных работ по регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи.

		Умения: - производить измерения параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - настраивать электрические и механические параметры аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; - производить проверку электрических и механических параметров абонентских устройств железнодорожной фиксированной электросвязи после настройки; - пользоваться инструментами для настройки оборудования; - применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - производить диагностику неисправностей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи; - производить измерение электрических параметров в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи; - читать чертежи и электрические схемы линейных устройств поездной радиосвязи; - оценивать состояние станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - пользоваться средствами диагностирования станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - производить электрические измерения с регулировкой станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - производить проверку электрических и механических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи после настройки; - применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи. Знания: - нормативно-технические и руководящие документы по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - технология выполнения электрической и механической регулировки аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - правила проведения измерений параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов; - порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - устройство, правила эксплуатации, технические характеристики, конструктивные особенности поездной радиосвязи; - методы диагностирования блоков и узлов линейных устройств поездной радиосвязи; - нормативно-технические и руководящие документы по регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - правила проведения проверки станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов; - порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи.
	ПК 2.3. Осуществлять техническую эксплуатацию и ремонт сетей и устройств связи	Навыки: - подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для выполнения работ по текущему содержанию воздушных линий железнодорожной электросвязи; - выполнение работ по установке (демонтажу, замене, укреплению) опоры воздушных линий железнодорожной электросвязи согласно технологии выполнения работ; - оснастка опор воздушных линий связи арматурой, траверсами, штырями; - перекладка проводов при замене опор воздушных линий железнодорожной

		электросвязи с последующим подвешиванием - обработка опор воздушных линий связи и вводов кабелей в здания огнестойким материалом; - регулировка стрелы провеса проводов воздушных линий железнодорожной электросвязи; - ремонт или замена замерных столбиков, обновление трафаретов и плакатов охранной зоны воздушных линий железнодорожной электросвязи; - сварка проводов воздушной линии железнодорожной электросвязи; - подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для выполнения работ по текущему содержанию кабельных линий железнодорожной электросвязи; - осмотр кабельных трасс и люков кабельной канализации - проверка целостности и комплектации колодцев, отсутствия в них воды с последующей чисткой и откачкой грунтовых (паводковых) вод; - очистка кабельных шахт, ниш, подпольев, чистка кабельростов, желобов; - ремонт кабельных площадок и деревянных желобов на кабельных опорах с последующей покраской; - откапывание неисправного участка кабельной линии железнодорожной электросвязи согласно технологии выполнения работ с последующим его изъятием; - укладка кабеля в траншею с последующим его закапыванием согласно технологии выполнения работ; - закапывание неисправного участка кабельной линии согласно технологии выполнения работ по ремонту и замене участка кабельной линии железнодорожной электросвязи; - осмотр состояния воздушных линий связи и кабельных трасс, кабельных вводов в здания и служебные сооружения, прокладки кабелей на мостах и зданиях; - проведение мероприятий по подготовке воздушных и кабельных линий связи к осенне-зимнему периоду, весеннему паводку и ледоходу; - очистка устройств железнодорожной электросвязи от грязи и ржавчины перед окраской; - нанесение краски на оборудование устройств железнодорожной электросвязи; - проверка монтажа элементов воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи (предохранителей, крепления боксов, плитов, разрядников каскадной защиты, проводов заземления); - устранение неисправностей, выявленных при проверке монтажа элементов воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи; - планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по осмотру аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - проверка работы элементов аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи визуальным осмотром, средствами индикации и электроизмерительными приборами для выявления неисправностей в соответствии с перечнем работ при регламентированном техническом обслуживании объектов электросвязи; - подготовка рабочего места, инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для регулировки аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи - измерение электрических и механических параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи электроизмерительными приборами; - настройка электрических и механических параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - контроль качества выполненных работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - подготовка рабочего места, инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для устранения неисправностей в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи; - выявление неисправностей в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи с применением электроизмеритель-
--	--	--

		ных приборов; - демонтаж неисправного аналогового (абонентского) устройства железнодорожной фиксированной электросвязи; - монтаж исправного аналогового (абонентского) устройства железнодорожной фиксированной электросвязи; - выполнение монтажно-спасчных работ при устранении неисправностей (демонтаже, монтаже) в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи; - выполнение ремонта аналоговых (абонентских) устройств; - железнодорожной фиксированной электросвязи; - проверка отремонтированного аналогового (абонентского) устройства железнодорожной фиксированной электросвязи с уточнением параметров с помощью электроизмерительных приборов; - контроль качества выполненных работ по устранению неисправностей в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи; - планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по осмотру направляющих линий поездной радиосвязи, станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - проверка внешнего состояния направляющих линий поездной радиосвязи, станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - проверка работы оборудования станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи (радиостанций, антенных согласующих устройств, трансформаторов, конденсаторов, контуров заземления) в соответствии с перечнем работ при регламентированном техническом обслуживании объектов электросвязи; - осмотр волноводов и возбуждающих проводов, согласующих и запирающих контуров поездной радиосвязи; - чистка станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи в соответствии с перечнем работ при регламентированном техническом обслуживании объектов электросвязи; -измерение сопротивления заземления линейных устройств поездной радиосвязи; - проверка работы станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи после чистки; - заряд аккумуляторной батареи цифровых и аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - оформление результатов выполненных работ по осмотру направляющих линий поездной радиосвязи, станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе; - выявление неисправностей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи; - контроль технического состояния блоков и узлов линейных устройств поездной радиосвязи; - планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - проверка состояния элементов оборудования станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи визуальным осмотром; - проверка механических и электрических параметров оборудования станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи электроизмерительными приборами; - настройка электрических и механических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - контроль качества выполненных работ по регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - оформление результатов выполненных работ по регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе; - устранение выявленных механических и электрических неисправностей методом замены станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорож-
--	--	---

		ной подвижной электросвязи; - планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по осмотру систем железнодорожной видео-конференц-связи; - проверка состояния элементов оборудования визуальным осмотром для выявления неисправностей систем железнодорожной видео-конференц-связи; - проверка электрических параметров железнодорожной видео-конференц-связи измерительными приборами для выявления отклонений от номинальных значений; - проверка работоспособности устройств наведения систем железнодорожной видео-конференц-связи; - проверка крепления кабелей, разъемов систем железнодорожной видео-конференц-связи; - наружная чистка оборудования систем железнодорожной видео-конференц-связи. Умения: - оценивать состояние воздушных линий железнодорожной электросвязи; - производить оснастку опоры арматурой, траверсами, штырями, изоляторами; - производить работы по сращиванию, сварке проводов воздушной линии железнодорожной электросвязи; - измерять и производить регулировку стрелы провеса проводов воздушных линий железнодорожной электросвязи; - производить выравнивание опор воздушных линий железнодорожной электросвязи; - производить огнезащитную обработку элементов воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи; - читать техническую документацию по замене и укреплению опор воздушных линий железнодорожной электросвязи; - применять средства индивидуальной защиты при выполнении работ по текущему содержанию воздушных линий железнодорожной электросвязи; - оценивать состояние и исправность кабельных линий; - пользоваться оборудованием для откачивания воды из кабельных колодцев; - пользоваться газоанализатором; - производить инструментальную проверку прокладки кабеля; - читать техническую документацию по ремонту и замене участка кабельной линии железнодорожной электросвязи; - выполнять простые слесарные, плотничные работы; - ограждать место производства работ при проведении ремонта кабельных колодцев и кабельной канализации; - применять средства индивидуальной защиты при выполнении работ по текущему содержанию и ремонту кабельной канализации железнодорожной электросвязи; - производить чистку аппаратуры, крепление и замену аналоговых устройств железнодорожной фиксированной электросвязи и подводящих проводов; - оценивать состояние аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - производить измерения параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - настраивать электрические и механические параметры аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; - производить наружную чистку аппаратуры, крепление и замену аналоговых устройств железнодорожной фиксированной электросвязи и подводящих проводов; - производить замену оконечного абонентского оборудования телефонных станций; - производить проверку электрических и механических параметров абонентских устройств железнодорожной фиксированной электросвязи после настройки; - пользоваться инструментами для настройки оборудования; - применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - оценивать состояние аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - диагностировать неисправности аналоговых (абонентских) устройств желез-
--	--	---

		нодородной фиксированной электросвязи; - устранять неисправности в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи; - производить замену элементов в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи; - читать электрические схемы обслуживаемых абонентских устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - производить монтажно-спаячные работы для устранения неисправностей в абонентских устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи; - оценивать состояние направляющих линий поездной радиосвязи, станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - производить профилактические работы, предусмотренные технологическим процессом; - производить оценку качества связи, обеспечиваемой направляющими линиями поездной радиосвязи, станционными (линейными) аналоговыми и цифровыми устройствами железнодорожной подвижной электросвязи; - производить измерение сопротивления заземления линейных устройств поездной радиосвязи; - читать чертежи и электрические схемы направляющих линий поездной радиосвязи, станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - пользоваться зарядными устройствами для заряда аккумуляторной батареи носимых аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - производить измерение параметров аккумуляторной батареи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов; - применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и специализированные приборы при осмотре направляющих линий поездной радиосвязи, станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - оценивать состояние отдельных деталей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи; - производить диагностику неисправностей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи; - производить измерение электрических параметров в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи; - выполнять работы по ремонту блоков и узлов линейных устройств поездной радиосвязи; - использовать специализированные приборы для определения мест повреждений; - читать чертежи и электрические схемы линейных устройств поездной радиосвязи; - оценивать состояние станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - пользоваться средствами диагностирования станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - производить электрические измерения с регулировкой станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - производить замену станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - производить проверку электрических и механических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи после настройки; - выявлять предотказные состояния и отказы в работе станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - оценивать состояние систем железнодорожной видео-конференц-связи; - проверять работоспособность сервера железнодорожной видео-конференц-связи; - производить тестовые видео вызовы систем железнодорожной видео-конференц-связи; - пользоваться приборами для диагностирования состояния систем железнодорожной видео-конференц-связи; - производить чистку приемных и передающих устройств систем железнодорожной видео-конференц-связи;
--	--	--

		- пользоваться инструментом и средствами для чистки систем железнодорожной видео-конференц-связи; - производить внешнюю чистку пультов участников, кодеков и камер железнодорожной видео-конференц-связи; - производить тестовую проверку работы систем железнодорожной видео-конференц-связи после проведения работ по их чистке; - применять средства индивидуальной защиты и инструмент при чистке систем железнодорожной видео-конференц-связи. Знания: - нормативно-технические и руководящие документы по текущему содержанию воздушных линий железнодорожной электросвязи; - правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - правила производства работ в охранных зонах воздушных линий железнодорожной электросвязи; - технология производства работ по текущему содержанию воздушных линий железнодорожной электросвязи; - технология откопки опоры воздушной линии железнодорожной электросвязи; - технология монтажа и демонтажа арматуры, траверсов, штырей, изоляторов; - технология монтажа и демонтажа воздушных линий железнодорожной электросвязи; - правила технического обслуживания и ремонта линий кабельных, воздушных и смешанных местных сетей электросвязи; - классификация кабелей связи, их конструкция, нормы сопротивления изоляции кабеля; - устройство газовой горелки, паяльной лампы и приспособлений для термитной сварки, правила обращения с ними; - правила пользования слесарным, плотничным инструментом и электроинструментом; - правила пользования ручным и механическим инструментом для подрезки ветвей деревьев и полки травы; - требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - нормативно-технические и руководящие документы по ремонту и замене участка кабельной линии железнодорожной электросвязи; - правила технического обслуживания и ремонта линий кабельных, воздушных и смешанных местных сетей электросвязи; - классификация кабелей связи, их конструкция, нормы сопротивления изоляции кабеля; - технология выполнения работ по демонтажу кабеля (подготовка местности для изъятия кабеля; копка траншей для изъятия кабеля вручную, демонтаж замерного столбика, кабельной стойки, кабельного бокса); - технология выполнения работ по укладке кабеля (подготовка местности для прокладки кабеля, копка траншей для прокладки кабеля вручную, снятие кабеля с барабана и укладка его в траншею; монтаж замерного столбика, кабельной стойки, кабельного бокса) и измерению сопротивления изоляции кабеля для проверки исправности укладываемого кабеля; - технология выполнения работ по ремонту кабельных колодцев; - технология выполнения работ по ремонту кабельной канализации; - правила технического обслуживания и ремонта линий кабельных, воздушных и смешанных местных сетей электросвязи; - классификация кабельных колодцев, их конструкция; - нормы прокладки кабельных линий железнодорожной электросвязи в грунте; - требования к обеспечению пожарной безопасности при организации кабельных вводов в здания и служебные сооружения; - габариты приближения строений и высота подвеса кабельных и воздушных линий железнодорожной электросвязи; - устройство и назначение автоматических и ручных телефонных станций, телеграфных станций, устройств железнодорожной фиксированной электросвязи и измерительных приборов; - виды неисправностей аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи, способы их выявления и устранения; - нормативно-технические и руководящие документы по регулировке аналого-
--	--	---

		вых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - технология выполнения электрической и механической регулировки аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - виды неисправностей аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи, способы их выявления и устранения; - правила проведения измерений параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов; - устройство систем электропитания; - порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - нормативно-технические и руководящие документы по устранению неисправностей в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи; - виды неисправностей в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи, способы их выявления и устранения; - методы диагностирования неисправностей аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи и их устранения; - технология демонтажа и монтажа аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по устранению неисправностей аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - технология выполнения работ при техническом обслуживании направляющих линий поездной радиосвязи, станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи (радиостанций, антенных согласующих устройств, трансформаторов, конденсаторов, контуров заземления); - виды неисправностей направляющих линий поездной радиосвязи, станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи (устройств поездной, станционной и ремонтно-оперативной, технологической радиосвязи, зарядных устройств и аккумуляторной батареи); - устройство, правила эксплуатации, технические характеристики, конструктивные особенности средств поездной радиосвязи, волноводов и возбуждающих проводов, контуров поездной радиосвязи, зарядных устройств и аккумуляторной батареи; - правила эксплуатации линейного оборудования поездной радиосвязи и технические требования, предъявляемые к нему; - методы диагностирования блоков и узлов линейных устройств поездной радиосвязи; - нормативно-технические и руководящие документы по регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - устройство и правила обслуживания станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи (радиостанций, антенных согласующих устройств, трансформаторов, конденсаторов, контуров заземления); - виды, неисправностей станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи, способы их выявления и устранения; - правила проведения проверки станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов; - устройство и правила обслуживания оборудования станционных (линейных) аналоговых устройств (радиостанций, антенных согласующих устройств, трансформаторов, конденсаторов, контуров заземления) железнодорожной подвижной электросвязи; - технология обслуживания станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи (поездной, станционной, ремонтно-оперативной, технологической радиосвязи); - устройство и правила эксплуатации оборудования систем железнодорожной видео-конференц-связи;
--	--	--

		- устройство электропитания систем железнодорожной видео-конференц-связи; - нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию систем железнодорожной видео-конференц-связи; - технология выполнения работ и материалы, применяемые при чистке систем железнодорожной видео-конференц-связи.
ВД 3. Регулировка и ввод в эксплуатацию радиоэлектронного оборудования	ПК 3.1. Выполнять подготовку приборов, блоков и шкафов транспортного радиоэлектронного оборудования к регулировке и вводу в эксплуатацию	Навыки: - подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для осмотра аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по осмотру аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи - проверка отремонтированного аналогового (абонентского) устройства железнодорожной фиксированной электросвязи с уточнением параметров с помощью электроизмерительных приборов; - контроль качества выполненных работ по устранению неисправностей в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи; - проверка внешнего состояния направляющих линий поездной радиосвязи, станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - подготовка инструмента, средств индивидуальной защиты и специализированных приборов для проверки отдельных деталей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи; - выявление неисправностей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи; - контроль технического состояния блоков и узлов линейных устройств поездной радиосвязи; - проверка состояния элементов оборудования станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи визуальным осмотром; - проверка механических и электрических параметров оборудования станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи электроизмерительными приборами; - настройка электрических и механических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; Умения: - оценивать состояние аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при осмотре аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - оценивать состояние аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - оценивать состояние отдельных деталей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи; - производить диагностику неисправностей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи; - производить измерение электрических параметров в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи; - пользоваться средствами диагностирования станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - производить электрические измерения с регулировкой станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - производить проверку электрических и механических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи после настройки Знания: - нормативно-технические и руководящие документы по осмотру аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи;

		– принципиальные схемы обслуживаемого оборудования и аппаратуры; – электрические схемы обслуживаемых устройств; – требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - проверять работоспособность станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств после выполнения работ по их чистке; - пользоваться зарядными устройствами для заряда аккумуляторной батареи носимых аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - правила эксплуатации линейного оборудования поездной радиосвязи и технические требования, предъявляемые к нему; - виды, неисправностей станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи, способы их выявления и устранения; - правила проведения проверки станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов.
	ПК 3.2. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях на объектах	Навыки: – чистка элементов аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи в соответствии с перечнем работ при регламентированном техническом обслуживании объектов электросвязи; – подготовка рабочего места, инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для регулировки аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; – планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; – измерение электрических и механических параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи электроизмерительными приборами; – настройка электрических и механических параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; – контроль качества выполненных работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; – оформление результатов выполненных работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе; – планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; – настройка электрических и механических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; – проверка электрических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи измерительными приборами для выявления отклонений от номинальных значений; – проверка электрических параметров железнодорожной видео-конференц-связи измерительными приборами для выявления отклонений от номинальных значений. Умения: – производить чистку оконечного абонентского оборудования устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; – производить измерения параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; – настраивать электрические и механические параметры аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; – производить проверку электрических и механических параметров абонентских устройств железнодорожной фиксированной электросвязи после настройки; – пользоваться инструментами для настройки оборудования; – производить электрические измерения с регулировкой станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; – производить проверку электрических и механических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи после настройки;

		– производить измерения электрических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов; – производить тестовые видео вызовы систем железнодорожной видео-конференц-связи; – пользоваться приборами для диагностирования состояния систем железнодорожной видео-конференц-связи. Знания: – технология выполнения работ при техническом обслуживании аналоговых устройств железнодорожной фиксированной электросвязи (коммутаторов телефонных станций, ручных и автоматических телефонных станций, двухсторонней парковой связи, громкоговорящего оповещения, электрочасов и телеграфных станций, оконечного абонентского оборудования телефонных станций); – принципиальные схемы обслуживаемого оборудования и аппаратуры; – электрические схемы обслуживаемых устройств; - правила пользования применяемыми средствами индикации и электроизмерительными приборами; - методика электрических измерений; - нормативно-технические и руководящие документы по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - технология выполнения электрической и механической регулировки аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - правила проведения измерений параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов; – порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; – правила проведения проверки станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов.
ВД 4. Техническое обслуживание и ремонт устройств железнодорожной электросвязи и систем видео-конференц-связи	ПК 4.1. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт устройств железнодорожной электросвязи	Навыки: – подготовка инструмента, средств индивидуальной защиты и электроизмерительных приборов с проверкой их исправности для осмотра систем железнодорожной видео-конференц-связи; – планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по осмотру систем железнодорожной видео-конференц-связи; – проверка состояния элементов оборудования визуальным осмотром для выявления неисправностей систем железнодорожной видео-конференц-связи; – проверка электрических параметров железнодорожной видео-конференц-связи измерительными приборами для выявления отклонений от номинальных значений; – проверка работоспособности устройств наведения систем железнодорожной видео-конференц-связи; – проверка крепления кабелей, разъемов систем железнодорожной видео-конференц-связи; – оформление результатов выполненных работ по осмотру систем железнодорожной видео-конференц-связи, в том числе в автоматизированной системе; – подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для чистки систем железнодорожной видео-конференц-связи; – наружная чистка оборудования систем железнодорожной видео-конференц-связи; – чистка элементов аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи в соответствии с перечнем работ при регламентированном техническом обслуживании объектов электросвязи; – подготовка рабочего места, инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для регулировки аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; – планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; – измерение электрических и механических параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи электроизме-

		рительными приборами; – настройка электрических и механических параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; – контроль качества выполненных работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; – оформление результатов выполненных работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе; – планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; – настройка электрических и механических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; – проверка электрических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи измерительными приборами для выявления отклонений от номинальных значений Умения: – оценивать состояние систем железнодорожной видео-конференц-связи; – производить профилактические работы, предусмотренные технологическим процессом; – проверять работоспособность сервера железнодорожной видео-конференц-связи; – производить тестовые видео вызовы систем железнодорожной видео-конференц-связи; – пользоваться приборами для диагностирования состояния систем железнодорожной видео-конференц-связи; – применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при осмотре систем железнодорожной видео-конференц-связи; – оценивать состояние систем железнодорожной видео-конференц-связи; – производить чистку приемных и передающих устройств систем железнодорожной видео-конференц-связи; – пользоваться инструментом и средствами для чистки систем железнодорожной видео-конференц-связи; – производить внешнюю чистку пультов участников, кодеков и камер железнодорожной видео-конференц-связи; – производить тестовую проверку работы систем железнодорожной видео-конференц-связи после проведения работ по их чистке; – производить чистку окончного абонентского оборудования устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; – производить измерения параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; – Настраивать электрические и механические параметры аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; – производить проверку электрических и механических параметров абонентских устройств железнодорожной фиксированной электросвязи после настройки; – пользоваться инструментами для настройки оборудования; – производить электрические измерения с регулировкой станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; – производить проверку электрических и механических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи после настройки; – производить измерения электрических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов Знания: – нормативно-технические и руководящие документы по осмотру систем железнодорожной видео-конференц-связи и ее продолжительности; – устройство и правила эксплуатации оборудования систем железнодорожной видео-конференц-связи; – устройство электропитания систем железнодорожной видео-конференц-связи;
--	--	--

		– технология выполнения работ и материалы, применяемые при чистке систем железнодорожной видео-конференц-связи; – устройство электропитания систем железнодорожной видео-конференц-связи; – технология выполнения работ при техническом обслуживании аналоговых устройств железнодорожной фиксированной электросвязи (коммутаторов телефонных станций, ручных и автоматических телефонных станций, двухсторонней парковой связи, громкоговорящего оповещения, электрочасов и телеграфных станций, оконечного абонентского оборудования телефонных станций); – принципиальные схемы обслуживаемого оборудования и аппаратуры; – электрические схемы обслуживаемых устройств; - правила пользования применяемыми средствами индикации и электроизмерительными приборами; - методика электрических измерений; - нормативно-технические и руководящие документы по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - технология выполнения электрической и механической регулировки аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - правила проведения измерений параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов; – порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; – правила проведения проверки станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов.
	ПК 4.2. Выполнять работы по тестированию и регулировке железнодорожной электросвязи	Навыки: - подготовка рабочего места, инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для регулировки аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - измерение электрических и механических параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи электроизмерительными приборами; - настройка электрических и механических параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - контроль качества выполненных работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - оформление результатов выполненных работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе; - выявление неисправностей в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи с применением электроизмерительных приборов; - настройка электрических и механических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; Умения: - оценивать состояние аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - производить измерения параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - настраивать электрические и механические параметры аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; - производить проверку электрических и механических параметров абонентских устройств железнодорожной фиксированной электросвязи после настройки; - пользоваться инструментами для настройки оборудования; - применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при регулировке аналоговых (абонентских)

		устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - производить электрические измерения с регулировкой станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - производить проверку электрических и механических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи после настройки Знания: - нормативно-технические и руководящие документы по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - технология выполнения электрической и механической регулировки аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - виды неисправностей аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи, способы их выявления и устранения; - правила проведения измерений параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов устройство систем электропитания; - порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; - требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - правила проведения проверки станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов
	ПК 4.3. Выполнять работы по устранению механических и электрических неисправностей в устройствах железнодорожной электросвязи	Навыки: - подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для осмотра аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по осмотру аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - проверка работы элементов аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи визуальным осмотром, средствами индикации и электроизмерительными приборами для выявления неисправностей в соответствии с перечнем работ при регламентированном техническом обслуживании объектов электросвязи; - чистка элементов аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи в соответствии с перечнем работ при регламентированном техническом обслуживании объектов электросвязи; - проверка работы аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи после чистки; - оформление результатов выполненных работ по осмотру аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе; - планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - измерение электрических и механических параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи электроизмерительными приборами; - настройка электрических и механических параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - контроль качества выполненных работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - выявление неисправностей в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи с применением электроизмерительных приборов; - проверка механических и электрических параметров оборудования

		станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи электроизмерительными приборами; - контроль качества выполненных работ по регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - проверка состояния элементов станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи визуальным осмотром для выявления неисправностей; - проверка электрических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи измерительными приборами для выявления отклонений от номинальных значений; - устранение выявленных механических и электрических неисправностей методом замены станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - контроль качества выполненных работ по устранению механических и электрических неисправностей в станционных (линейных) аналоговых устройствах железнодорожной подвижной электросвязи; - проверка электрических параметров железнодорожной видео-конференц-связи измерительными приборами для выявления отклонений от номинальных значений; - проверка работоспособности устройств наведения систем железнодорожной видео-конференц-связи; - проверка крепления кабелей, разъемов систем железнодорожной видео-конференц-связи. Умения: - оценивать состояние аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - читать принципиальные схемы обслуживаемого оборудования и аппаратуры; - настраивать электрические и механические параметры аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; - производить проверку электрических и механических параметров абонентских устройств железнодорожной фиксированной электросвязи после настройки; - читать электрические схемы обслуживаемых абонентских устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - производить измерение электрических параметров в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи; - производить электрические измерения с регулировкой станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - производить замену станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - производить проверку электрических и механических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи после настройки; - производить профилактические работы, предусмотренные технологическим процессом; - выявлять предотказные состояния и отказы в работе станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; производить измерения электрических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов Знания: - нормативно-технические и руководящие документы по осмотру аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - устройство и назначение автоматических и ручных телефонных станций, телеграфных станций, устройств; - железнодорожной фиксированной электросвязи и измерительных приборов; - технология выполнения работ при техническом обслуживании аналоговых устройств железнодорожной фиксированной электросвязи (коммутаторов телефонных станций, ручных и автоматических телефонных станций, двухсторонней парковой связи, громкоговорящего оповещения, электрочасов и телеграфных станций, оконечного абонентского оборудования телефонных станций);
--	--	--

		- виды неисправностей аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи, способы их выявления и устранения; - принципиальные схемы обслуживаемого оборудования и аппаратуры; - электрические схемы обслуживаемых устройств; - правила пользования применяемыми средствами индикации и электроизмерительными приборами; - методика электрических измерений; - системы электропитания; - порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по осмотру аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; - требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - технология выполнения электрической и механической регулировки аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - правила проведения измерений параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов; - виды, неисправностей станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи, способы их выявления и устранения; - правила проведения проверки станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов; - устройство и правила обслуживания оборудования станционных (линейных) аналоговых устройств (радиостанций, антенных согласующих устройств, трансформаторов, конденсаторов, контуров заземления) железнодорожной подвижной электросвязи; - технология обслуживания станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи (поездной, станционной, ремонтно-оперативной, технологической радиосвязи); - методы диагностирования механических и электрических неисправностей в станционных (линейных) аналоговых устройствах железнодорожной подвижной электросвязи и их устранения.
	ПК 4.4. Осуществлять техническое обслуживание систем видео-конференц-связи	Навыки: - подготовка инструмента, средств индивидуальной защиты и электроизмерительных приборов с проверкой их исправности для осмотра систем железнодорожной видео-конференц-связи; - планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по осмотру систем железнодорожной видео-конференц-связи; - проверка состояния элементов оборудования визуальным осмотром для выявления неисправностей систем железнодорожной видео-конференц-связи; - проверка электрических параметров железнодорожной видео-конференц-связи измерительными приборами для выявления отклонений от номинальных значений; - проверка работоспособности устройств наведения систем железнодорожной видео-конференц-связи; - проверка крепления кабелей, разъемов систем железнодорожной видео-конференц-связи; - оформление результатов выполненных работ по осмотру систем железнодорожной видео-конференц-связи, в том числе в автоматизированной системе. Умения: - оценивать состояние систем железнодорожной видео-конференц-связи; - производить профилактические работы, предусмотренные технологическим процессом; - проверять работоспособность сервера железнодорожной видео-конференц-связи; - производить тестовые видео вызовы систем железнодорожной видео-конференц-связи; - пользоваться приборами для диагностирования состояния систем железнодорожной видео-конференц-связи;

		- применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при осмотре систем железнодорожной видео-конференц-связи Знания: - нормативно-технические и руководящие документы по осмотру систем железнодорожной видео-конференц-связи и ее продолжительности; - правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - устройство и правила эксплуатации оборудования систем железнодорожной видео-конференц-связи; - устройство электропитания систем железнодорожной видео-конференц-связи; - порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по осмотру систем железнодорожной видео-конференц-связи, в том числе в автоматизированной системе; - порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; - требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	ПК 4.5. Осуществлять документирование результатов работ по техническому обслуживанию и внесению изменений в техническую документацию устройств железнодорожной электросвязи и систем видео-конференц-связи	Навыки: - оформление результатов выполненных работ по осмотру аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе; - оформление результатов выполненных работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе; - оформление результатов выполненных работ по устранению неисправностей в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе; - оформление результатов выполненных работ по осмотру направляющих линий поездной радиосвязи, станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе; - оформление результатов выполненных работ по регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе; - оформление результатов выполненных работ по устранению механических и электрических неисправностей в станционных (линейных) аналоговых устройствах железнодорожной подвижной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе; - оформление результатов выполненных работ по осмотру систем железнодорожной видео-конференц-связи, в том числе в автоматизированной системе; - оформление результатов выполненных работ по чистке систем железнодорожной видео-конференц-связи, в том числе в автоматизированной системе Умения: оформлять результаты выполненных работ по устранению механических и электрических неисправностей, в том числе в автоматизированной системе Знания: - порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; - порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по чистке систем железнодорожной видео-конференц-связи; - порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по осмотру систем железнодорожной видео-конференц-связи, в том числе в автоматизированной системе; - порядок использования прикладного программного обеспечения при оформ-

ВД 5. Техническое обслуживание, ремонт модернизация объектов железнодорожной электросвязи	ПК 5.1. Осуществлять техническое обслуживание объектов железнодорожной электросвязи	лении результатов выполненных работ по устранению механических и электрических неисправностей в станционных (линейных) аналоговых устройствах железнодорожной подвижной электросвязи Навыки: - подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для выполнения работ по текущему содержанию воздушных линий железнодорожной электросвязи; - выполнение работ по установке (демонтажу, замене, укреплению) опоры воздушных линий железнодорожной электросвязи согласно технологии выполнения работ; - оснастка опор воздушных линий связи арматурой, траверсами, штырями; - обработка опор воздушных линий связи и вводов кабелей в здания огнестойким материалом; - ремонт или замена замерных столбиков, обновление трафаретов и плакатов охранной зоны воздушных линий железнодорожной электросвязи; - осмотр кабельных трасс и люков кабельной канализации; - проверка целостности и комплектации колодцев, отсутствия в них воды с последующей чисткой и откачкой грунтовых (паводковых) вод; - очистка кабельных шахт, ниш, подпольев, чистка кабельростов, желобов; - ремонт кабельных площадок и деревянных желобов на кабельных опорах с последующей покраской; - осмотр состояния воздушных линий связи и кабельных трасс, кабельных вводов в здания и служебные сооружения, прокладки кабелей на мостах и зданиях; - очистка устройств железнодорожной электросвязи от грязи и ржавчины перед окраской; - нанесение краски на оборудование устройств железнодорожной электросвязи Умения: - оценивать состояние воздушных линий железнодорожной электросвязи; - производить оснастку опоры арматурой, траверсами, штырями, изоляторами; - производить выравнивание опор воздушных линий железнодорожной электросвязи; - производить огнезащитную обработку элементов воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи; - читать техническую документацию по замене и укреплению опор воздушных линий железнодорожной электросвязи; - пользоваться оборудованием для откачивания воды из кабельных колодцев; - выполнять простые слесарные, плотничные работы; - ограждать место производства работ при проведении ремонта кабельных колодцев и кабельной канализации; - применять средства индивидуальной защиты при выполнении работ по текущему содержанию и ремонту кабельной канализации железнодорожной электросвязи; - оценивать состояние воздушных линий железнодорожной электросвязи при проведении их осмотра; - оценивать состояние кабельных линий железнодорожной электросвязи и кабельной арматуры Знания: - нормативно-технические и руководящие документы по текущему содержанию воздушных линий железнодорожной электросвязи; - правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - правила производства работ в охранных зонах воздушных линий железнодорожной электросвязи; - технология производства работ по текущему содержанию воздушных линий железнодорожной электросвязи; - технология откопки опоры воздушной линии железнодорожной электросвязи; - технология монтажа и демонтажа арматуры, траверсов, штырей, изоляторов; - технология монтажа и демонтажа воздушных линий железнодорожной электросвязи; - правила пользования слесарным, плотничским инструментом и электроинструментом; - правила пользования ручным и механическим инструментом для подрезки
---	---	--

		ветвей деревьев и полки травы; - требования охраны труда при работе на высоте; - требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - технология выполнения работ по ремонту кабельных колодцев; - технология выполнения работ по ремонту кабельной канализации; - классификация кабельных колодцев, их конструкция; - правила пользования слесарным, плотничским инструментом и электроинструментом
	ПК 5.2. Выполнять работы по ремонту объектов железнодорожной электросвязи	Навыки: - подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для выполнения работ по текущему содержанию воздушных линий железнодорожной электросвязи; - выполнение работ по установке (демонтажу, замене, укреплению) опоры воздушных линий железнодорожной электросвязи согласно технологии выполнения работ; - оснастка опор воздушных линий связи арматурой, траверсами, штырями; - обработка опор воздушных линий связи и вводов кабелей в здания огнестойким материалом; - ремонт или замена замерных столбиков, обновление трафаретов и плакатов охранной зоны воздушных линий железнодорожной электросвязи; - осмотр кабельных трасс и люков кабельной канализации; - проверка целостности и комплектации колодцев, отсутствия в них воды с последующей чисткой и откачкой грунтовых (паводковых) вод; - очистка кабельных шахт, ниш, подпольев, чистка кабельростов, желобов; - ремонт кабельных площадок и деревянных желобов на кабельных опорах с последующей покраской; - осмотр состояния воздушных линий связи и кабельных трасс, кабельных вводов в здания и служебные сооружения, прокладки кабелей на мостах и зданиях; - очистка устройств железнодорожной электросвязи от грязи и ржавчины перед окраской; - нанесение краски на оборудование устройств железнодорожной электросвязи Умения: - оценивать состояние воздушных линий железнодорожной электросвязи; - производить оснастку опоры арматурой, траверсами, штырями, изоляторами; - производить выравнивание опор воздушных линий железнодорожной электросвязи; - производить огнезащитную обработку элементов воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи; - читать техническую документацию по замене и укреплению опор воздушных линий железнодорожной электросвязи; - пользоваться оборудованием для откачивания воды из кабельных колодцев; - выполнять простые слесарные, плотничные работы; - ограждать место производства работ при проведении ремонта кабельных колодцев и кабельной канализации; - применять средства индивидуальной защиты при выполнении работ по текущему содержанию и ремонту кабельной канализации железнодорожной электросвязи; - оценивать состояние воздушных линий железнодорожной электросвязи при проведении их осмотра; - оценивать состояние кабельных линий железнодорожной электросвязи и кабельной арматуры Знания: - нормативно-технические и руководящие документы по текущему содержанию воздушных линий железнодорожной электросвязи; - правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - правила производства работ в охранных зонах воздушных линий железнодорожной электросвязи; - технология производства работ по текущему содержанию воздушных линий железнодорожной электросвязи; - технология откопки опоры воздушной линии железнодорожной электросвязи;

		- технология монтажа и демонтажа арматуры, траверсов, штырей, изоляторов; - технология монтажа и демонтажа воздушных линий железнодорожной электросвязи; - правила пользования слесарным, плотницким инструментом и электроинструментом; - правила пользования ручным и механическим инструментом для подрезки ветвей деревьев и полки травы; - требования охраны труда при работе на высоте; - требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - технология выполнения работ по ремонту кабельных колодцев; - технология выполнения работ по ремонту кабельной канализации; - классификация кабельных колодцев, их конструкция; - правила пользования слесарным, плотницким инструментом и электроинструментом
	ПК 5.3. Выполнять работы по модернизации объектов железнодорожной электросвязи	Навыки: - подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для выполнения работ по текущему содержанию воздушных линий железнодорожной электросвязи; - выполнение работ по установке (демонтажу, замене, укреплению) опоры воздушных линий железнодорожной электросвязи согласно технологии выполнения работ; - обработка опор воздушных линий связи и вводов кабелей в здания огнестойким материалом; - ремонт или замена замерных столбиков, обновление трафаретов и плакатов охранной зоны воздушных линий железнодорожной электросвязи Умения: - оценивать состояние воздушных линий железнодорожной электросвязи; - производить оснастку опоры арматурой, траверсами, штырями, изоляторами; - производить огнезащитную обработку элементов воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи; - читать техническую документацию по замене и укреплению опор воздушных линий железнодорожной электросвязи; - выполнять простые слесарные, плотничные работы; - ограждать место производства работ при проведении ремонта кабельных колодцев и кабельной канализации Знания: - правила производства работ в охранных зонах воздушных линий железнодорожной электросвязи; - технология откопки опоры воздушной линии железнодорожной электросвязи; - технология монтажа и демонтажа арматуры, траверсов, штырей, изоляторов; - технология монтажа и демонтажа воздушных линий железнодорожной электросвязи; - правила пользования слесарным, плотницким инструментом и электроинструментом; - требования охраны труда при работе на высоте; - требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - классификация кабельных колодцев, их конструкция; - правила пользования слесарным, плотницким инструментом и электроинструментом
	ПК 5.4. Организовывать и контролировать выполнение работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов	Навыки: - осмотр кабельных трасс и люков кабельной канализации; - проверка целостности и комплектации колодцев, отсутствия в них воды с последующей чисткой и откачкой грунтовых (паводковых) вод; - осмотр состояния воздушных линий связи и кабельных трасс, кабельных вводов в здания и служебные сооружения, прокладки кабелей на мостах и зданиях; - проведение инструментального измерения стрелы провеса проводов воздушных линий связи и кабелей при воздушном способе прокладки; - проведение мероприятий по подготовке воздушных и кабельных линий связи

	железнодорожной электросвязи	к осенне-зимнему периоду, весеннему паводку и ледоходу; - проверка монтажа элементов воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи (предохранителей, крепления боксов, плитов, разрядников каскадной защиты, проводов заземления) Умения: - оценивать состояние воздушных линий железнодорожной электросвязи; - оценивать состояние и исправность кабельных линий; - пользоваться газоанализатором; - производить инструментальную проверку прокладки кабеля; - читать техническую документацию по ремонту и замене участка кабельной линии железнодорожной электросвязи; - оценивать состояние воздушных линий железнодорожной электросвязи при проведении их осмотра; - производить измерения стрелы провеса проводов воздушных линий связи и кабелей; - пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментом; - оценивать состояние кабельных линий железнодорожной электросвязи и кабельной арматуры; - читать хемы, соответствующие обслуживаемым устройствам железнодорожной электросвязи Знания: - нормативно-технические и руководящие документы по текущему содержанию воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи; - правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - правила производства работ в охранных зонах воздушных линий железнодорожной электросвязи; - технология производства работ по текущему содержанию воздушных линий железнодорожной электросвязи; - технология откопки опоры воздушной линии железнодорожной электросвязи; - технология монтажа и демонтажа арматуры, траверсов, штырей, изоляторов; - технология монтажа и демонтажа воздушных линий железнодорожной электросвязи; - правила технического обслуживания и ремонта линий кабельных, воздушных и смешанных местных сетей электросвязи; - нормативно-технические и руководящие документы по ремонту и замене участка кабельной линии железнодорожной электросвязи; - технология выполнения работ по ремонту кабельных колодцев; - технология выполнения работ по ремонту кабельной канализации; - правила технического обслуживания и ремонта линий кабельных, воздушных и смешанных местных сетей электросвязи; - классификация кабельных колодцев, их конструкция; - нормы прокладки кабельных линий железнодорожной электросвязи в грунте; - габариты приближения строений и высота подвеса кабельных и воздушных линий железнодорожной электросвязи; - требования к обеспечению пожарной безопасности при организации кабельных вводов в здания и служебные сооружения
	ПК 5.5. Осуществлять материально - техническое обеспечение рабочих мест при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи	Навыки: - подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для выполнения работ по текущему содержанию воздушных линий железнодорожной электросвязи; - подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для выполнения работ по текущему содержанию кабельных линий железнодорожной электросвязи; - подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для выполнения технического обслуживания и ремонта воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи; - подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для испытаний линейных устройств воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи Умения: - ограждать место производства работ при проведении ремонта кабельных колодцев и кабельной канализации;

		- применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при выполнении технического обслуживания и ремонта воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи; - читать техническую документацию по выполнению ремонтных работ при испытании линейных устройств воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи; - оформлять журналы проверки оборудования и устройств железнодорожной электросвязи по итогам выполнения работ, в том числе в автоматизированной системе; - применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при испытании воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи Знания: - требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - нормативно-технические и руководящие документы по ремонту и замене участка кабельной линии железнодорожной электросвязи; - нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи; - нормы прокладки кабельных линий железнодорожной электросвязи в грунте; - габариты приближения строений и высота подвеса кабельных и воздушных линий железнодорожной электросвязи; - требования к обеспечению пожарной безопасности при организации кабельных вводов в здания и служебные сооружения; - требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ при испытании линейных устройств воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи; - правила технического обслуживания и ремонта линий кабельных, воздушных и смешанных местных сетей связи; - порядок заполнения журналов проверки оборудования и устройств железнодорожной электросвязи по итогам выполнения работ, в том числе в автоматизированной системе
ВД 6. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПК 6.1. Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных, по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи	Навыки: – подготовка рабочего места, инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для устранения неисправностей в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи; – демонтаж неисправного аналогового (абонентского) устройства железнодорожной фиксированной электросвязи; – монтаж исправного аналогового (абонентского) устройства железнодорожной фиксированной электросвязи; – Выполнение монтажно-спаячных работ при устранении неисправностей (демонтаже, монтаже) в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи; – подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для выполнения работ по текущему содержанию кабельных линий железнодорожной электросвязи; – прозвонка кабельных жил кабельных линий железнодорожной электросвязи; – пайка кабельных жил кабельных линий железнодорожной электросвязи. – подготовка рабочего места, инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для регулировки аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; – планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; – измерение электрических и механических параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи электроизмерительными приборами; – настройка электрических и механических параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; – контроль качества выполненных работ по регулировке аналоговых (абонент-

		ских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; – оформление результатов выполненных работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе; – проверка электрических параметров поездной радиосвязи; – планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; – проверка состояния элементов оборудования станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи визуальным осмотром; – проверка механических и электрических параметров оборудования станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи электроизмерительными приборами; – настройка электрических и механических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; – контроль качества выполненных работ по регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи Умения: – производить замену элементов в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи; – читать электрические схемы обслуживаемых абонентских устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; – производить монтажно-спаячные работы для устранения неисправностей в абонентских устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи; – применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при устранении неисправностей в абонентских устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи. – оценивать состояние и исправность кабельных линий; – производить прозвонку кабеля, лужение, пайку деталей; - производить измерения параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - настраивать электрические и механические параметры аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; - производить проверку электрических и механических параметров абонентских устройств железнодорожной фиксированной электросвязи после настройки; - пользоваться инструментами для настройки оборудования; - применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - производить диагностику неисправностей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи; - производить измерение электрических параметров в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи; - читать чертежи и электрические схемы линейных устройств поездной радиосвязи; - оценивать состояние станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - пользоваться средствами диагностирования станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - производить электрические измерения с регулировкой станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - производить проверку электрических и механических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи после настройки; - применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи Знания: – нормативно-технические и руководящие документы по устранению неисправностей в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи; – правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентиру-
--	--	--

	ющей выполнение трудовой функции; – технология демонтажа и монтажа аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; – требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции. – нормативно-технические и руководящие документы по ремонту и замене участка кабельной линии железнодорожной электросвязи – правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; – правила технического обслуживания и ремонта линий кабельных, воздушных и смешанных местных сетей электросвязи; – классификация кабелей связи, их конструкция, нормы сопротивления изоляции кабеля; – технология выполнения работ по укладке кабеля (подготовка местности для прокладки кабеля, копка траншей для прокладки кабеля вручную, снятие кабеля с барабана и укладка его в траншею; монтаж замерного столбика, кабельной стойки, кабельного бокса) и измерению сопротивления изоляции кабеля для проверки исправности укладываемого кабеля; – классификация кабельных колодцев, их конструкция; – устройство паяльной лампы, газовой горелки и приспособлений для пайки и сварки, правила обращения с ними. - нормативно-технические и руководящие документы по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - технология выполнения электрической и механической регулировки аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - правила проведения измерений параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов; - порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - устройство, правила эксплуатации, технические характеристики, конструктивные особенности поездной радиосвязи; - методы диагностирования блоков и узлов линейных устройств поездной радиосвязи; - нормативно-технические и руководящие документы по регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - правила проведения проверки станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов; - порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи.
ПК 6.2. Производить осмотр, обнаружение и устранение отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования. Измерять основные характеристики типовых каналов связи, каналов радиосвязи, групповых и линейных трактов	Навыки: - проверка работы элементов аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи визуальным осмотром, средствами индикации и электроизмерительными приборами для выявления неисправностей в соответствии с перечнем работ при регламентированном техническом обслуживании объектов электросвязи; - измерение электрических и механических параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи электроизмерительными приборами; - выявление неисправностей в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи с применением электроизмерительных приборов; - проверка механических и электрических параметров оборудования станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи электроизмерительными приборами; - проверка состояния элементов станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи визуальным осмотром для выявления неисправностей; - проверка электрических параметров станционных (линейных) аналоговых

		устройств железнодорожной подвижной электросвязи измерительными приборами для выявления отклонений от номинальных значений; - проверка электрических параметров железнодорожной видео-конференц-связи измерительными приборами для выявления отклонений от номинальных значений; - проверка работоспособности устройств наведения систем железнодорожной видео-конференц-связи; - проверка крепления кабелей, разъемов систем железнодорожной видео-конференц-связи. - контроль качества выполненных работ по устранению неисправностей в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи; - проверка внешнего состояния направляющих линий поездной радиосвязи, станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - выявление неисправностей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи; - контроль технического состояния блоков и узлов линейных устройств поездной радиосвязи; - проверка состояния элементов оборудования станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи визуальным осмотром; - проверка механических и электрических параметров оборудования станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи электроизмерительными приборами; - измерение электрических и механических параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи электроизмерительными приборами; - планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - настройка электрических и механических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - проверка электрических параметров станционных (линейных); - проверка электрических параметров железнодорожной видео-конференц-связи измерительными приборами для выявления отклонений от номинальных значений. - проверка состояния элементов оборудования визуальным осмотром для выявления неисправностей систем железнодорожной видео-конференц-связи; - проверка работоспособности устройств наведения систем железнодорожной видео-конференц-связи; - проверка крепления кабелей, разъемов систем железнодорожной видео-конференц-связи Умения: - оценивать состояние аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - производить проверку электрических и механических параметров абонентских устройств железнодорожной фиксированной электросвязи после настройки; - производить измерение электрических параметров в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи; - производить электрические измерения с регулировкой станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - производить проверку электрических и механических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи после настройки; - выявлять предотказные состояния и отказы в работе станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - производить измерения электрических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов. - оценивать состояние аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - оценивать состояние отдельных деталей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи;
--	--	--

		- производить диагностику неисправностей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи; - производить измерения параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - производить тестовые видео вызовы систем железнодорожной видео-конференц-связи; - оценивать состояние систем железнодорожной видео-конференц-связи; - проверять работоспособность сервера железнодорожной видео-конференц-связи; - производить тестовую проверку работы систем железнодорожной видео-конференц-связи после проведения работ по их чистке Знания: - виды неисправностей аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи, способы их выявления и устранения; - принципиальные схемы обслуживаемого оборудования и аппаратуры; - электрические схемы обслуживаемых устройств; - правила пользования применяемыми средствами индикации и электроизмерительными приборами; - методика электрических измерений; - системы электропитания; - правила проведения измерений параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов; - виды, неисправностей станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи, способы их выявления и устранения; - правила проведения проверки станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов; - методы диагностирования механических и электрических неисправностей в станционных (линейных) аналоговых устройствах железнодорожной подвижной электросвязи и их устранения. - правила проведения проверки станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов. - нормативно-технические и руководящие документы по осмотру систем железнодорожной видео-конференц-связи и ее продолжительности; - устройство и правила эксплуатации оборудования систем железнодорожной видео-конференц-связи; - устройство электропитания систем железнодорожной видео-конференц-связи; - технология выполнения электрической и механической регулировки аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - правила проведения измерений параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов
	ПК 6.3. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах	Навыки: - подготовка рабочего места, инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для регулировки аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - измерение электрических и механических параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи электроизмерительными приборами; - настройка электрических и механических параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - контроль качества выполненных работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - оформление результатов выполненных работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе; - подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их

		исправности для регулировки станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - проверка состояния элементов оборудования станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи визуальным осмотром; - проверка механических и электрических параметров оборудования станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи электроизмерительными приборами; - настройка электрических и механических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - контроль качества выполненных работ по регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - оформление результатов выполненных работ по регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе Умения: - оценивать состояние аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - производить измерения параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - настраивать электрические и механические параметры аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; - производить наружную чистку аппаратуры, крепление и замену аналоговых устройств железнодорожной фиксированной электросвязи и подводящих проводов; - производить замену оконечного абонентского оборудования телефонных станций; - производить проверку электрических и механических параметров абонентских устройств железнодорожной фиксированной электросвязи после настройки; - пользоваться инструментами для настройки оборудования; - применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - оценивать состояние станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - производить профилактические работы, предусмотренные технологическим процессом; - пользоваться средствами диагностирования станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - производить электрические измерения с регулировкой станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - производить замену станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - производить проверку электрических и механических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи после настройки; - применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи Знания: - нормативно-технические и руководящие документы по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - технология выполнения электрической и механической регулировки аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - виды неисправностей аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи, способы их выявления и устранения;
--	--	---

		- правила проведения измерений параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов; - устройство систем электропитания; - порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; - требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - нормативно-технические и руководящие документы по регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - устройство и правила обслуживания станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи (радиостанций, антенных согласующих устройств, трансформаторов, конденсаторов, контуров заземления) ; - системы электропитания; - виды, неисправностей станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи, способы их выявления и устранения; - правила проведения проверки станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов; - порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи
	ПК 6.4. Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного оборудования различных видов связи и систем передачи данных	Навыки: - подготовка рабочего места, инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для регулировки аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - измерение электрических и механических параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи электроизмерительными приборами; - настройка электрических и механических параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - контроль качества выполненных работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - оформление результатов выполненных работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе; - подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для регулировки станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - проверка состояния элементов оборудования станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи визуальным осмотром; - проверка механических и электрических параметров оборудования станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи электроизмерительными приборами; - настройка электрических и механических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - контроль качества выполненных работ по регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - оформление результатов выполненных работ по регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе

		Умения: - оценивать состояние аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - производить измерения параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - настраивать электрические и механические параметры аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; - производить наружную чистку аппаратуры, крепление и замену аналоговых устройств железнодорожной фиксированной электросвязи и подводящих проводов; - производить замену оконечного абонентского оборудования телефонных станций; - производить проверку электрических и механических параметров абонентских устройств железнодорожной фиксированной электросвязи после настройки; - пользоваться инструментами для настройки оборудования; - применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - оценивать состояние станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - производить профилактические работы, предусмотренные технологическим процессом; - пользоваться средствами диагностирования станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - производить электрические измерения с регулировкой станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - производить замену станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - производить проверку электрических и механических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи после настройки; - применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи Знания: - нормативно-технические и руководящие документы по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - технология выполнения электрической и механической регулировки аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - виды неисправностей аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи, способы их выявления и устранения; - правила проведения измерений параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов; - устройство систем электропитания; - порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; - требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - нормативно-технические и руководящие документы по регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - устройство и правила обслуживания станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи (радиостанций, антенных согласующих устройств, трансформаторов, конденсаторов, контуров
--	--	--

		заземления) ; - системы электропитания; - виды, неисправностей станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи, способы их выявления и устранения; - правила проведения проверки станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов; - порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи
	ПК 6.5. Выполнять техническую эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов	Навыки: - подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для осмотра аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по осмотру аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - проверка работы элементов аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи визуальным осмотром, средствами индикации и электроизмерительными приборами для выявления неисправностей в соответствии с перечнем работ при регламентированном техническом обслуживании объектов электросвязи; - чистка элементов аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи в соответствии с перечнем работ при регламентированном техническом обслуживании объектов электросвязи; - проверка работы аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи после чистки; - оформление результатов выполненных работ по осмотру аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе; - подготовка рабочего места, инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для устранения неисправностей в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи; - выявление неисправностей в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи с применением электроизмерительных приборов; - демонтаж неисправного аналогового (абонентского) устройства железнодорожной фиксированной электросвязи; - монтаж исправного аналогового (абонентского) устройства железнодорожной фиксированной электросвязи; - выполнение монтажно-спасчных работ при устранении неисправностей (демонтаже, монтаже) в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи; - выполнение ремонта аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - проверка отремонтированного аналогового (абонентского) устройства железнодорожной фиксированной электросвязи с уточнением параметров с помощью электроизмерительных приборов; - контроль качества выполненных работ по устранению неисправностей в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи; - оформление результатов выполненных работ по устранению неисправностей в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе; - подготовка инструмента, средств индивидуальной защиты и специализированных приборов для проверки отдельных деталей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи; - проверка электрических параметров поездной радиосвязи; - выявление неисправностей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи; - контроль технического состояния блоков и узлов линейных устройств поездной радиосвязи; - оформление результатов выполненных работ по проверке отдельных деталей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи, в том числе в

		автоматизированной системе; - подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для устранения механических и электрических неисправностей в станционных (линейных) аналоговых устройствах железнодорожной подвижной электросвязи; - проверка состояния элементов станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной - электросвязи визуальным осмотром для выявления неисправностей; - проверка электрических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи измерительными приборами для выявления отклонений от номинальных значений; - устранение выявленных механических и электрических неисправностей методом замены станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - контроль качества выполненных работ по устранению механических и электрических неисправностей в станционных (линейных) аналоговых устройствах железнодорожной подвижной электросвязи; - оформление результатов выполненных работ по устранению механических и электрических неисправностей в станционных (линейных) аналоговых устройствах железнодорожной подвижной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе; - подготовка инструмента, средств индивидуальной защиты и электроизмерительных приборов с проверкой их исправности для осмотра систем железнодорожной видео-конференц-связи; - планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по осмотру систем железнодорожной видео-конференц-связи; - проверка состояния элементов оборудования визуальным осмотром для выявления неисправностей систем железнодорожной видео-конференц-связи; - проверка электрических параметров железнодорожной видео-конференц-связи измерительными приборами для выявления отклонений от номинальных значений; - проверка работоспособности устройств наведения систем железнодорожной видео-конференц-связи; - проверка крепления кабелей, разъемов систем железнодорожной видео-конференц-связи; - оформление результатов выполненных работ по осмотру систем железнодорожной видео-конференц-связи, в том числе в автоматизированной системе; - подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для чистки систем железнодорожной видео-конференц-связи; - наружная чистка оборудования систем железнодорожной видео-конференц-связи; - оформление результатов выполненных работ по чистке систем железнодорожной видео-конференц-связи, в том числе в автоматизированной системе. Умения: - оценивать состояние аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - читать принципиальные схемы обслуживаемого оборудования и аппаратуры; - производить чистку аппаратуры, крепление и замену аналоговых устройств железнодорожной фиксированной электросвязи и подводящих проводов; - производить чистку оконечного абонентского оборудования устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при осмотре аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - оценивать состояние аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - диагностировать неисправности аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - устранять неисправности в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи; - производить замену элементов в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи; - читать электрические схемы обслуживаемых абонентских устройств
--	--	---

		железнодорожной фиксированной электросвязи; - производить монтажно-спаячные работы для устранения неисправностей в абонентских устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи; - применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при устранении неисправностей в абонентских устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи; - оценивать состояние отдельных деталей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи; - производить диагностику неисправностей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи; - производить измерение электрических параметров в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи; - выполнять работы по ремонту блоков и узлов линейных устройств поездной радиосвязи; - использовать специализированные приборы для определения мест повреждений; - читать чертежи и электрические схемы линейных устройств поездной радиосвязи; - применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и специализированные приборы при проверке отдельных деталей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи; - оценивать состояние станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - производить профилактические работы, предусмотренные технологическим процессом; - выявлять предотказные состояния и отказы в работе станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - производить измерения электрических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов; - применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при устранении механических и электрических неисправностей в станционных (линейных) аналоговых устройствах железнодорожной подвижной электросвязи; - оценивать состояние систем железнодорожной видео-конференц-связи; - производить профилактические работы, предусмотренные технологическим процессом; - проверять работоспособность сервера железнодорожной видео-конференц-связи; - производить тестовые видео вызовы систем железнодорожной видео-конференц-связи - пользоваться приборами для диагностирования состояния систем железнодорожной видео-конференц-связи; - применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при осмотре систем железнодорожной видео-конференц-связи; - оценивать состояние систем железнодорожной видео-конференц-связи; - производить чистку приемных и передающих устройств систем железнодорожной видео-конференц-связи; - пользоваться инструментом и средствами для чистки систем железнодорожной видео-конференц-связи; - производить внешнюю чистку пультов участников, кодеков и камер железнодорожной видео-конференц-связи; - производить тестовую проверку работы систем железнодорожной видео-конференц-связи после проведения работ по их чистке; - применять средства индивидуальной защиты и инструмент при чистке систем железнодорожной видео-конференц-связи. Знания: - нормативно-технические и руководящие документы по осмотру аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - устройство и назначение автоматических и ручных телефонных станций, телеграфных станций, устройств железнодорожной фиксированной электросвязи и измерительных приборов;
--	--	--

		- технология выполнения работ при техническом обслуживании аналоговых устройств железнодорожной фиксированной электросвязи (коммутаторов телефонных станций, ручных и автоматических телефонных станций, двухсторонней парковой связи, громкоговорящего оповещения, электрочасов и телеграфных станций, оконечного абонентского оборудования телефонных станций) ; - виды неисправностей аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи, способы их выявления и устранения; - принципиальные схемы обслуживаемого оборудования и аппаратуры; - электрические схемы обслуживаемых устройств; - правила пользования применяемыми средствами индикации и электроизмерительными приборами; - методика электрических измерений; - системы электропитания; - порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по осмотру аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; - требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - нормативно-технические и руководящие документы по устранению неисправностей в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи; - правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - виды неисправностей в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи, способы их выявления и устранения; - методы диагностирования неисправностей аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи и их устранения; - технология демонтажа и монтажа аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по устранению неисправностей аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; - требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - нормативно-технические и руководящие документы по проверке отдельных деталей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи; - правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - устройство, правила эксплуатации, технические характеристики, конструктивные особенности поездной радиосвязи; - правила эксплуатации линейного оборудования поездной радиосвязи и технические требования, предъявляемые к нему; - методы диагностирования блоков и узлов линейных устройств поездной радиосвязи; - порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по проверке отдельных деталей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи; - порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; - требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - нормативно-технические и руководящие документы по устранению механических и электрических неисправностей в станционных (линейных) аналоговых устройствах железнодорожной подвижной электросвязи; - правила технической эксплуатации железных дорог в части,
--	--	---

		регламентирующей выполнение трудовой функции; - устройство и правила обслуживания оборудования станционных (линейных) аналоговых устройств (радиостанций, антенных согласующих устройств, трансформаторов, конденсаторов, контуров заземления) железнодорожной подвижной электросвязи; - технология обслуживания станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи (поездной, станционной, ремонтно-оперативной, технологической радиосвязи); - методы диагностирования механических и электрических неисправностей в станционных (линейных) аналоговых устройствах железнодорожной подвижной электросвязи и их устранения; - порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по устранению механических и электрических неисправностей в станционных (линейных) аналоговых устройствах железнодорожной подвижной электросвязи; - порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; - требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - нормативно-технические и руководящие документы по осмотру систем железнодорожной видео-конференц-связи и ее продолжительности; - правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - устройство и правила эксплуатации оборудования систем железнодорожной видео-конференц-связи; - устройство электропитания систем железнодорожной видео-конференц-связи; - порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по осмотру систем железнодорожной видео-конференц-связи, в том числе в автоматизированной системе; - порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; - требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию систем железнодорожной видео-конференц-связи; - правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ; - технология выполнения работ и материалы, применяемые при чистке систем железнодорожной видео-конференц-связи; - правила эксплуатации систем железнодорожной видео-конференц-связи; - устройство электропитания систем железнодорожной видео-конференц-связи; - порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по чистке систем железнодорожной видео-конференц-связи; - порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; - требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции.
--	--	--

Кроме того, для обучающихся на базе основного общего образования устанавливаются следующие требования к результатам освоения ОП:

- личностным, включающим: осознание обучающимися российской гражданской идентичности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической

культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;

- метапредметным, включающим: освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

- предметным, включающим: освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области.

4.3. Матрица компетенций выпускника

[illegible]

[illegible]

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Курс
				Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА		4248	2108	2248	900	40	880	180	
Социально-гуманитарный цикл		640	440	562			60	18	
СГ.01	История России	130	32	72			40	18	2
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	176	176	176					2,3,4
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	72	40	72					2
СГ.04	Физическая культура	176	166	176					2,34
СГ.05	Основы финансовой грамотности	42	16	32			10		2
СГ.06	Основы бережливого производства	44	10	34			10		3
Общепрофессиональный цикл		996	330	662			280	54	
ОП.01.	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	196	88	128			50	18	2
ОП.02.	Теория электрических цепей	68	24	48			20		2
ОП.03.	Радиотехнические цепи и сигналы	68	24	48			20		2
ОП.04.	Теория электросвязи	112	32	64			30	18	2
ОП.05.	Основы электронной и вычислительной техники	130	40	80			50		2
ОП.06.	Метрология и стандартизация	52	12	32			20		2
ОП.07.	Электрорадиоизмерения	112	34	64			30	18	2
ОП.08.	Транспортная безопасность	44	10	34			10		3
ОП.09.	Информационные технологии в профессиональной деятельности	126	46	96			30		2
ОП.10.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	44	10	34			10		3
ОП.11.	Экология на железнодорожном транспорте	44	10	34			10		3
Профессиональный цикл		2612	1338	1024	900	40	540	108	

ПМ.01	Сборка, монтаж и демонтаж электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией	414	202	198	108		90	18	
МДК.01.01.	Технология монтажа электронных устройств и систем	288	94	198			90		2,3
УП.01.01.	Учебная практика	36	36		36				3
ПП.01.01.	Производственная практика (по профилю специальности)	72	72		72				3
ПМ.02	Монтаж и техническая эксплуатация сетей связи и систем передачи данных	634	284	236	180	40	160	18	
МДК.02.01.	Основы монтажа и технической эксплуатации линий связи	218	52	118		20	80		3,4
МДК.02.02	Основы построения и технической эксплуатации систем связи	218	52	118		20	80		3,4
ПП.02.01.	Производственная практика (по профилю специальности)	180	180		180				4
ПМ.03	Регулировка и ввод в эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования	332	184	110	144		60	18	
МДК.03.01.	Технология обслуживания и ремонта ТРО	170	40	110			60		3,4
ПП.03.01.	Производственная практика (по профилю специальности)	144	144		144				4
ПМ.04	Техническое обслуживание и ремонт устройств железнодорожной электросвязи и систем видео-конференц-связи	410	210	158	144		90	18	
МДК.04.01.	Основы построения и технической эксплуатации устройств ОТС	248	66	158			90		2,3,4
ПП.04.01.	Производственная практика (по профилю специальности)	144	144		144				4
ПМ.05	Техническое обслуживание, ремонт, модернизация объектов железнодорожной электросвязи	554	300	220	216		100	18	
МДК.05.01	Строительство и модернизация объектов железнодорожной электросвязи	160	44	110			50		3,4
МДК.05.02	Планирование и организация работ структурного подразделения и цифровая экономика	160	40	110			50		3,4
УП.05.01	Учебная практика (по профилю специальности)	72	72		72				4
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)	144	144		144				4
ПМ.06	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	268	158	102	108		40	18	
МДК.06.01	Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи	142	50	102			40		3
УП.06.01	Учебная практика (по профилю специальности)	36	36		36				3
ПП.06.01	Производственная практика (по профилю специальности)	72	72		72				3
	Государственная итоговая аттестация	216							4
	ИТОГО:	4464	2108	2248	900	40	880	180	

5.2. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август				
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	6 - 12		13 - 19	20 - 26	3 - 9		10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	5 - 11		12 - 18	19 - 25	2 - 8		9 - 15	16 - 22	2 - 8		9 - 15	16 - 22	23 - 29	6 - 12		13 - 19	20 - 26	4 - 10		11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	6 - 12		13 - 19	20 - 26	3 - 9		10 - 16	17 - 23	24 - 31		
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		
I																		К	К																				Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К				
II																	Э	К	К																					Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
III																		К	К																	У	У	П	П	П	П	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
IV	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	К	К															У	У	Э	Э	Дп	Дп	Дп	Дп	Д	Д	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=		

График самостоятельной работы

1 семестр

Дисциплины, МДК	Всего	Самостоятельная работа	Сентябрь				29 сен - 5 окт	Октябрь			27 окт - 2 ноя	Ноябрь				Декабрь			
			1-7	8-14	15-21	22-28		6-12	13-19	20-26		3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28
Математика	6	6			2				2						2				
Физика	6	6				2					2						2		
Информатика	10	10					2					2		2		2		2	
Итого	22	22			2	2	2		2		2	2		2	2	2	2	2	

2 семестр

Дисциплины, МДК	Всего	Самостоятель- ная работа	Январь		26 янв-1 фев	Февраль			23 фев-1 мар	Март				30 мар-5 апр	Апрель			27 апр-3 май	Май				Июнь	
			12-18	19-25		2-8	9-15	16-22		2-8	9-15	16-22	23-29		6-12	13-19	20-26		4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14
Математика	8	8			2					2					2				2					
Физика	8	8				2					2						2				2			
Информатика	2	2																				2		
Основы проектной дея-	2	2																		2				

тельности																							
Итого	20	20			2	2				2	2				2		2		2	2	2	2	

3 семестр

Дисциплины, МДК	ВСЕГО	Самостоятельная работа	Сентябрь				29 сен - 5 окт	Октябрь			27 окт - 2 ноя	Ноябрь				Декабрь		
			1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21
Основы финансовой грамотности	10	10	2				2				2				2	2		
Математические методы решения прикладных профессиональных задач	10	10		2					2			2		2				2
Теория электрических цепей	20	20	2		2	2		2		2			2		2	2	2	2
Радиотехнические цепи и сигналы	20	20		2	2	2		2	2			2	2	2			2	2
Теория электросвязи	30	30	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Основы электронной и вычислительной техники	20	20	2		2		4			2	2	2			2	2	2	
Метрология и стандартизация	20	20		2		2		2	2	2	2		2	2	2			2
Электрорадиоизмерения	30	30	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2
ИТОГО	160	160	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

4 семестр

Дисциплины, МДК	Всего	Самостоятель- ная работа	Январь		26 янв-1 фев	Февраль			23 фев-1 мар	Март				30 мар-5 апр	Апрель			27 апр-3 май	Май				Июнь			
			12-18	19-25		2-8	9-15	16-22		2-8	9-15	16-22	23-29		6-12	13-19	20-26		4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28
История России	40	40		2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2		
Математические методы решения прикладных профессиональных задач	40	40	2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2		2	2	2	2		2		
Основы электронной и вычислительной техники	30	30	2		2	2	2			2	2		2	2		2	2		2	2	2		2			

Информационные технологии в профессиональной деятельности	30	30	2		2		2	2	2			2	2	2	2					2	2	2	2	2	2	2	
МДК 01.01 Технология монтажа электронных устройств и систем	60	60	4	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	2	2	2	2	4
МДК 04.01 Основы построения и технической эксплуатации устройств ОТС	40	40	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Итого	240	240	12	8	12	10	12	10	10	6	8	10	10	10	12	8	10	10	8	12	10	10	12	12	8	10	

5 семестр

Дисциплины, МДК	ВСЕГО	Самостоятельная работа	Сентябрь				29 сен - 5 окт	Октябрь			27 окт - 2 ноя	Ноябрь				Декабрь			
			1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	21 - 28
Основы бережливого производства	10	10		2			2			2				2				2	
Транспортная безопасность	10	10			2				2			2			2				2
Правовое обеспечение профессиональной деятельности	10	10	2			2					2					2	2		
МДК 01.01 Технология монтажа электронных устройств и систем	10	10		2				2					2					2	2
МДК 02.01 Основы монтажа и технической эксплуатации линий связи	20	20	2		2	2		2	2	2				2	2			2	2
МДК 02.02 Основы построения и технической эксплуатации систем связи	20	20	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2						
МДК 03.01 Технология обслуживания и ремонта ТРО	20	20					2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	
МДК 04.01 Основы построения и технической эксплуатации устройств ОТС	10	10	2	2	2				2										2
МДК 05.01 Строительство и модерни-	20	20				2	2			2	2	2	2	2	2	2	2		

зация объектов железнодорожной электросвязи																		
МДК 05.02 Планирование и организация работ структурного подразделения и цифровая экономика	20	20				2	2	2		2	2		2	2		2	2	2
МДК 06.01 Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи	20	20	2	2	2			2	2			2			2	2	2	2
ИТОГО	170	170	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

6 семестр

Дисциплины, МДК	Всего	Самостоятельная работа	Январь		26 янв-1 фев	Февраль			23 фев-1 мар	Март				30 мар-5 апр	Апрель			27 апр-3 май	Май
			12-18	19-25		2-8	9-15	16-22		2-8	9-15	16-22	23-29		6-12	13-19	20-26		
Экология на железнодорожном транспорте	10	10			2				2			2				2			2
МДК 01.01 Технология монтажа электронных устройств и систем	20	20	2	2		2	2	2		2			2	2			2	2	
МДК 02.01 Основы монтажа и технической эксплуатации линий связи	20	20		2	2	2		2	2		2	2			2	2			2
МДК 02.02 Основы построения и технической эксплуатации систем связи	20	20	2	2	2		2	2		2	2			2			2	2	
МДК 03.01 Технология обслуживания и ремонта ТРО	20	20	2			2	2		2			2	2	2	2	2			2
МДК 04.01 Основы построения и технической эксплуатации устройств ОТС	20	20		2		2		2	2	2	2				2	2	2		2
МДК 05.01 Строительство и	20	20	2		2		2	2		2	2	2	2		2			2	

модернизация объектов железно- нодорожной электросвязи																			
МДК 05.02 Планирование и ор- ганизация работ структурного подразделения и цифровая эконо- мика	20	20	2	2			2			2	2		2	2			2	2	2
МДК 06.01 Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппара- туры и устройств связи	20	20			2	2			2			2	2	2	2	2	2	2	
ИТОГО	170	170	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

8 семестр

Дисциплины, МДК	Всего	Самостоятель- ная работа	Январь		26 янв-1 фев	Февраль			23 фев-1 мар	Март				30 мар-5 апр	Апрель			27 апр-3 май	Май
			12-18	19-25		2-8	9-15	16-22		2-8	9-15	16-22	23-29		6-12	13-19	20-26		
МДК 02.01 Основы монтажа и технической эксплуатации ли- ний связи	40	40	4		4		4		4	4	4		4	4				4	4
МДК 02.02 Основы построения и технической эксплуатации систем связи	40	40		4	4	4		4		4		4			4	4	4		4
МДК 03.01 Технология обслу- живания и ремонта ТРО	20	20	2	2		2	2		2			2		2	2		2	2	
МДК 04.01 Основы построения и технической эксплуатации устройств ОТС	20	20	2	2		2	2	2	2			2	2			2		2	
МДК 05.01 Строительство и модернизация объектов желез- нодорожной электросвязи	10	10						2			2		2	2	2				
МДК 05.02 Планирование и ор-	10	10			2						2					2	2		2

ганизация работ структурного подразделения и цифровая экономика																			
ИТОГО	140	140	8	8	10	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	10

5.3. Рабочая программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей является составной частью образовательной программы и определяют содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин приведены в Приложениях 1, 2.

5.4. Программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Рабочая программа предусматривает организацию воспитательной работы по следующим основным направлениям: профессионально-личностное воспитание; гражданско-правовое и патриотическое воспитание; духовнонравственное и культурно-эстетическое воспитание; воспитание здорового образа жизни и экологической культуры. В рабочей программе указана цель воспитания: создание условий для формирования личности гражданина и патриота России с присущими ему ценностями, взглядами, установками мотивами деятельности и поведения, формирования высоконравственной личности и специалиста, востребованного обществом, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, стремящегося к саморазвитию и самосовершенствованию. В рабочей программе представлены виды воспитательной деятельности, формы, методы работы, технологии взаимодействия, условия и особенности реализации.

Рабочая программа воспитания прилагается (Приложение 5)

В календарном плане воспитательной работы обучающихся указаны формы и содержание работ с обучающимися формы и содержание работы с обучающимися в соответствии с Планом воспитательной работы образовательной организации.

Календарный график воспитательной работы прилагается (Приложение 6).

5.5 Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- включает в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Рабочие программы практик приведены в Приложении 3.

5.6 Государственная итоговая подготовка

Программа ГИА включает требования к дипломным проектам, методике их оценивания, задания и критерии оценивания государственных экзаменов, а также уровни демонстрационного экзамена, конкретные комплекты оценочной документации, выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Программа ГИА представлена в приложении 4.

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы.

Кабинеты:

- истории;
- иностранного языка;
- социально-экономических дисциплин;
- математических дисциплин;
- безопасности жизнедеятельности;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- инженерной графики;
- проектирования цифровых устройств;
- экономики и менеджмента;
- русского языка и культуры речи;
- литературы;
- основ философии;
- психологии общения;
- химии;
- экологии природопользования;
- экологических основ природопользования. Безопасности жизнедеятельности и охраны

труда;

- математики;
- информатики;
- информатики информационных систем;
- автоматизированных систем;
- информационной безопасности;
- информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности;
- физики;
- электротехнического черчения;
- правового обеспечения профессиональной деятельности;
- биологии;
- дипломного проектирования;
- самостоятельной работы

Лаборатории:

- сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники;
- операционных систем и сред;
- интернет-технологий;
- компьютерных сетей и телекоммуникаций;
- программирования;
- электронной техники;
- цифровой схемотехники;
- микропроцессоров и микропроцессорных систем;
- периферийных устройств;
- электротехники;
- электротехнических измерений;
- дистанционных обучающих технологий;
- информатики и информационных технологий;
- информационных технологий в профессиональной деятельности;
- электроники и микропроцессорной техники;
- электротехники и электроники;
- вычислительной техники;
- технических средств информатизации;

- систем телекоммуникаций

Мастерские:

- цифровой передачи информации;
- монтажа электронных устройств;
- монтажа устройств систем СЦБ и ЖАТ;
- монтажа и регулировки устройств связи.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы пре-пятствия;
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы;
- бассейн;
- тренажерный зал;
- фитнес зал.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства.

Производственная практика реализуется в организациях любого профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 17 Транспорт.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

Библиотечный фонд ТТЖТ – филиала РГУПС укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и/или электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

Наличие электронной информационно-образовательной среды допускает замену печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа 25 процентов обучающихся к электроннобиблиотечной системе (электронной библиотеке):

- «Ай Пи Эр букс»- <http://www.iprbookshop.ru/>;
- «Электронное издательство ЮРАЙТ» - <https://biblio-online.ru/>;
- «ЭБ УМЦ ЖДТ» - <http://umczdt.ru/books/>;
- «Национальная электронная библиотека» - <https://rusneb.ru/>.

Перечень программного обеспечения:

- Операционные системы для обеспечения функционирования программных средств общего и профессионального обозначения на рабочих местах преподавателей и обучающихся.
- Пакет стандартных офисных приложений для работы с документами, таблицами, базами данных и т.п.
- Программы просмотра текстовых и графических документов.
- Программы-архиваторы.
- Интернет-браузеры.

- Антивирусные программы.
- Программы для восстановления данных и файлов.
- Интегрированные среды разработки программного обеспечения: Microsoft Visual Studio, Android Studio, Java SE Development Kit, Arduino IDE и аналогичные.
- OTRS/ osTicket, Boas Help Desk/ Liberum Help Desk и подобные системы.
- Okdesk, HelpDeskEddy, ITSM 365, IntraService, Service Creatio, HubEx, Omnidesk, Happydesk, Kayako и подобные системы.
- Средства автоматизированного проектирования Компас, Autocad Eagle (Fusion360), NI Multisim, Cadence Allegro Platform и аналогичные.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2 Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

6.3 Кадровые условия реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 17 Транспорт, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.4 Расчет финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по специальностям и укрупненным группам специальностей, утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Экспертное заключение
на Образовательную программу специалистов среднего звена
по специальности 11.02.06 «Техническая эксплуатация транспортного
радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)» (базовая подготовка)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
Владикавказский техникум железнодорожного транспорта
(ВлТЖТ - филиал РГУПС)

Представленная на экспертизу Образовательная программа специалистов среднего звена по специальности 11.02.06 «Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)» (начало реализации программы - 2025 год) соответствует корпоративным требованиям ОАО «Российские железные дороги» к компетенциям, знаниям, умениям и практическому опыту специалиста со средним профессиональным образованием по образовательной программе Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта), который сможет обеспечить организационно - управленческий, производственно - технологический, конструкторско - технологический, опытно - экспериментальный вид деятельности.

Освоение указанной Образовательной программы специалистов среднего звена позволит обучающимся подготовиться к профессиональной деятельности в качестве техника специальности Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).

Образовательной программой специалистов среднего звена предусмотрено изучение современных производственных технологий, средств труда, особенностей организации труда (в том числе охраны труда) структурных подразделений Ростовской дирекции связи Центральной станции связи - филиала ОАО «РЖД», региональных центров связи.

В рецензируемой образовательной программе объем времени, отведенный на вариативную часть циклов основной образовательной программы, использован на введение новых дисциплин и увеличение объема времени, отведенного на освоение дисциплин и профессиональных модулей.

Освоение вариативной части основной образовательной программы позволит обучающимся гибко адаптироваться в меняющихся жизненных ситуациях,

самостоятельно приобретая необходимые знания, умело применяя их на практике для решения разнообразных проблем; уметь разрабатывать новые идеи, творчески мыслить; уметь собирать необходимые для исследования факты, анализировать их, выдвигать гипотезы решения проблем, делать необходимые обобщения, сопоставления, устанавливать закономерности, формулировать выводы; быть коммуникабельным, уметь работать в коллективе, предотвращать конфликтные ситуации или умело выходить из них.

Проведенная экспертиза показала, что Образовательная программа специалистов среднего звена специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) базовой подготовки позволяет сформировать у обучающихся набор компетенций, знаний, умений и практического опыта, необходимых для полноценного и качественного решения профессиональных задач в современных социально-экономических условиях.

Рекомендовано использовать данную образовательную программу при подготовке специалистов для работы в региональных центрах связи, так как она в полной мере соответствует требованиям, предъявляемым к квалификации выпускника данной специальности.

Начальник Минераловодского регионального центра связи – структурного подразделения Ростовской дирекции связи – структурного подразделения Центральной станции связи – филиала ОАО «РЖД»

В.С. Рончашов