

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**«ПП.02.01. МОНТАЖ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕТЕЙ СВЯЗИ
И СИСТЕМ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ»**

СОГЛАСОВАНО
Начальник Краснодарского
регионального центра связи
Ростовской дирекции связи
ЦСС филиала ОАО РЖД

А.Ю. Ступак /
«20» июня/2025 г.



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР
ТТЖТ – филиала РГУПС
С.В. Жестеров

Рассмотрена
ЦК № 4 Протокол № 10-от 20.06.2025 г.
Председатель ЦК  С.В. Лагерева

Программа производственной практики (по профилю специальности) ПП.02.01. «Монтаж и техническая эксплуатация сетей связи и систем передачи данных» 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 Министерства просвещения Российской Федерации от 4 марта 2024 г. № 142.

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

Разработчик:

А.Н. Исаев, преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

Рецензенты:

С.Е. Омышев, ведущий инженер по эксплуатации технических средств

А.В. Кравцов, преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

РЕЦЕНЗИЯ

на программу производственной практики (по профилю специальности) ПП.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация сетей связи и систем передачи данных» для специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

ПП.02.01. «Монтаж и техническая эксплуатация сетей связи и систем передачи данных» 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 Министерства просвещения Российской Федерации от 4 марта 2024 г. № 142.

Программа производственной практики (по профилю специальности) направлена на формирование профессиональных компетенций в части освоения основного вида деятельности «Монтаж и техническая эксплуатация сетей связи и систем передачи данных».

Для проверки результатов овладения обучающимися профессиональными компетенциями по итогам производственной практики (по профилю специальности) проводится дифференцированный зачет.

Программа производственной практики (по профилю специальности) составлена так, что овладение профессиональными компетенциями и практическими навыками находится в тесной взаимосвязи с предметами профессионального и общеобразовательного цикла.

В структуре и содержании программы производственной практики (по профилю специальности) полностью показаны виды работ, которые предназначены для полного овладения обучающимися как общими, так и профессиональными компетенциями.

Данная программа производственной практики (по профилю специальности) может быть рекомендована к применению при прохождении производственной практики по ПМ.02 Монтаж и техническая эксплуатация сетей связи и систем передачи данных по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

Рецензент  А.В. Кравцов, преподаватель ТТЖТ- филиала РГУПС

РЕЦЕНЗИЯ

на программу производственной практики (по профилю специальности) ПП.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация сетей связи и систем передачи данных» для специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

Структура и содержание программы производственной практики (по профилю специальности) ПП.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация сетей связи и систем передачи данных» для специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).

Программа производственной практики по профилю специальности) ориентирована на комплексное освоение обучающимися всех видов деятельности по специальности СПО, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).

Результаты освоения программы практики направлены на освоение студентами профессиональных и общих компетенций по видам деятельности.

Прохождение производственной практики (по профилю специальности) способствует эффективной и качественной подготовке молодых специалистов в области технической эксплуатации транспортного радиоэлектронного оборудования.

Рецензент
ТИХОРЕЦКИЙ-УЧАСТК
КРАСНОДАРСКИЙ РИС-2
УСТ РС/ИСС-ОАО РЖД

С.Е. Омышев – Ведущий инженер по эксплуатации
технологических средств

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	20
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ	24
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ	27

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

«ПП 02.01 Монтаж и техническая эксплуатация сетей связи и систем передачи данных»

1.1 Область применения программы

Программа производственной практики (по профилю специальности) (далее практика) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования базовой подготовки в части освоения вида деятельности (ВД): Монтаж и техническая эксплуатация сетей связи и систем передачи данных.

1.2 Цели и задачи практики – требования к результатам освоения производственной практики (по профилю специальности)

Производственная практика (по профилю специальности) ПП.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация сетей связи и систем передачи данных представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков:

иметь практический опыт:

- 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 (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.
- 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) опор 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, плинтов, 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 электроизмерительных приборов;

- 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;

- 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 железнодорожной 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.

уметь:

- 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.
- 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 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;

- 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.

знать:

- – 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.

- 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 со сопротивления изоляции кабеля;
- устройство газовой горелки, паяльной лампы и приспособлений для термитной сварки, правила обращения с ними;
- правила пользования слесарным, плотницким 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 аналоговых (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.

А также формирование, закрепление, развитие профессиональных и общих компетенций:

ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи.

ПК 2.2. Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие различных видов связи и систем передачи данных.

ПК 2.3. Осуществлять техническую эксплуатацию и ремонт сетей и устройств связи

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Для достижения цели поставлены задачи ведения практики:

- подготовка обучающегося к освоению вида деятельности «Монтаж и техническая эксплуатация сетей связи и систем передачи данных»;
- подготовка обучающегося к сдаче экзамена по профессиональному модулю ПМ.02 Монтаж и техническая эксплуатация сетей связи и систем передачи данных и Государственной итоговой аттестации;
- развитие социально-воспитательного компонента учебного процесса.

1.3 Организация практики

Практика проводится концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основе договоров, заключаемых между ТТЖТ – филиалом РГУПС и организациями в установленном порядке.

В период прохождения практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы практики.

Направление на практику оформляется приказом директора ТТЖТ – филиала РГУПС с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику в организации по месту работы, в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Организацию производственной практики (по профилю специальности) осуществляют руководители практики от ТТЖТ – филиала РГУПС и от организации. Руководители практики назначаются приказом директора ТТЖТ – филиала РГУПС.

1.4 Срок прохождения практики – 5 недель (180 часов).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей (ПМ)	Всего часов	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5	6
ПК 2.1-2.3	Раздел 1. Построение и техническая эксплуатация линий связи	54	<ul style="list-style-type: none"> – уметь строить сети связи; – читать марки кабелей, работать с кабельной арматурой и оборудованием для монтажа и прокладки н медножильных и волоконно-оптических кабелей связи; – проводить монтаж кабелей связи; – строить структурированные кабельные сети; – проводить техническое обслуживание и ремонт КЛП; – проводить текущее обслуживание КЛП; – устранять влияние внешних электромагнитных полей на устройства связи; – устранять взаимные влияния цепей в линиях передачи информации и меры защиты от взаимных влияний. – определять токи непосредственного влияния при нескрещенных цепях. 	Тема 1. Построение общегосударственных и ведомственных сетей электросвязи	4
				Тема 2. Кабельные линии передачи	10
				Тема 3. Условия работы линий передачи	4
				Тема 4. Основные сведения о волоконно-оптических линиях связи (ВОЛС)	4
				Тема 5. Пассивные оптические компоненты волоконно-оптической системы связи	4
				Тема 6. Активные оптические компоненты волоконно-оптической системы связи	8
				Тема 7. Методы монтажа и ремонта волоконно-оптический линий связи	10

		<ul style="list-style-type: none"> – проводить симметрирования кабельных сетей. – защищать кабели от коррозий. – рассчитывать и устраивать заземления на узлах и линиях связи. – знать характеристики и уметь применять оптических соединителей типа FC, SC, ST. – знать характеристики и уметь применять активные компоненты ВОЛС – проводить монтажа волоконно-оптических кабелей на сетях связи. – проводить прокладку оптического кабеля в грунте; прокладку в кабельную канализацию; прокладку методом подвеса; прокладку в защитных полиэтиленовых трубах; прокладку под водой; прокладка внутри помещений, протяжка кабеля в кабельной канализации. – делать вводы кабеля в объекты связи, производить монтаж оконечных устройств. – проводить аварийно-восстановительные работы на ВОЛС. – проводить сварку ВОЛС. – проводить измерения рефлектометром и анализировать рефлектограмм. 	Тема 8. Техническая эксплуатация и обслуживание ВОЛС	10	
ПК 2.1-2.3	Раздел 2. Построение и техническая эксплуатация систем связи	28	– проводить основные виды работ по техническому обслуживанию цифровых систем передачи	Тема 1. Принципы построения сетей связи	4
			– проводить эксплуатационный контроль и измерения в волоконно-оптических системах передачи;	Тема 2. Аналоговые системы передачи информации	6
				Тема 3. Цифровые системы передачи	8

			<ul style="list-style-type: none"> – рассчитывать максимальную длину регенерационного участка волоконно-оптической линии связи (ВОЛС) – рассчитывать затухания на участке ВОЛС, построение диаграммы уровней – вводить в действие цифровую систему передачи 	Тема 4. Волоконно-оптические системы передачи	10
ПК 2.1-2.3	Раздел 3. Системы телефонной коммутации	28	<ul style="list-style-type: none"> – проводить монтаж телефонной розетки – проводить монтаж кроссового оборудования – устанавливать и настраивать цифровые КС – программировать цифровые КС – строить сети IP-телефонии 	Тема 1. Принцип построения телефонных сетей	4
				Тема 2. Принцип построения коммутационных станций	6
				Тема 3. Цифровая сеть с интеграцией услуг (ISDN)	4
				Тема 4. Цифровые коммутационные станции	8
				Тема 5. IP-телефония	6
ПК 2.1-2.3	Раздел 4. Системы и сети передачи данных	14	<ul style="list-style-type: none"> – проводить базовую настройка маршрутизатора – устанавливать и настраивать коммутаторы, подключать к сети передачи данных – устанавливать и настраивать концентраторы. 	Тема 1. Общие понятия передачи данных	4
				Тема 2. Модель взаимодействия открытых систем OSI	4
				Тема 3. Аппаратура сетей передачи данных	6
ПК 2.1-2.3	Раздел 5. Радиосвязь с подвижными объектами	44	<ul style="list-style-type: none"> – проводить расчет электромагнитной совместимости радиотехнических средств – заниматься разработкой структурных схем приемопередающих устройств радиосвязи – исследовать конструкцию аппаратуры РС-46МЦ и ее режимы работы – исследовать конструкцию аппаратуры РЛСМ-10 и ее режимы работы – проводить пусконаладочные работы по вводу в 	Тема 1. Организация подвижной радиосвязи	4
				Тема 2. Принципы построения аппаратуры радиосвязи на железнодорожном транспорте	4
				Тема 3. Виды железнодорожной радиосвязи	4
				Тема 4. Цифровые стандарты радиосвязи	6

			действие и эксплуатации стационарной радиостанции – проводить контроль и техническое обслуживание, диагностику радиоаппаратуры.	Тема 5. Радиопомехи и методы борьбы с ними	6
				Тема 6. Организация эксплуатации и обслуживания радиоаппаратуры	8
				Тема 7. Радиорелейная связь	6
				Тема 8. Системы спутниковой связи	6
ПК 2.1-2.3	Раздел 6. Транкинговые и сотовые системы связи	12	– разрабатывать структурную схему работы однозоновой и многозоновой транкинговых сетей – разрабатывать структурную схему сети GSM – проводить планирование сети сотовой связи – определять уровни электромагнитного излучения мобильными и базовыми станциями	Тема 1. Транкинговые системы связи	4
				Тема 2. Сотовые системы связи	8
Всего часов					180

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Для проведения настоящей практики используется материально-техническая база предприятий, с которыми заключены договоры о прохождении практики обучающимися, позволяющая обеспечить освоение обучающимися всех предусмотренных программой практики компетенций и выполнение всех запланированных видов работ

3.2. Информационное обеспечение реализации программы практики

3.2.1. Печатные издания и электронные издания

1. Богданова, Е. С. Теория линейных электрических цепей и линии связи: практикум: учебное пособие/Е.С.Богданова,Е.А.Русакова.— Екатеринбург:2022.—91с.— Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/369467> (дата обращения: 21.10.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Буснюк, Н.Н. Системы мобильной связи/Н.Н. Буснюк, Г.И. Мельянец.—2-изд., стер.—Санкт-Петербург:Лань,2023.—128с.—ISBN978-5-507-46238-4.—Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302873> (дата обращения: 21.10.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Волоконно-оптические линии связи в системах телеметрии: учебное пособие / составители В.Г.Дроздов, Ю.В.Дроздов.—Кострома:КГУ,2022.—80с.— ISBN 978-5-8285-1209-6.—Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.—URL:<https://e.lanbook.com/book/366419>(дата обращения:21.10.2024).— Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Гришин, И. В. Многоканальные телекоммуникационные системы. Линейное разделение сигналов: учебное пособие/И.В. Гришин, А.Е. Логинов, Д.В. Окунева. — Санкт-Петербург: СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2023. — 87 с. — ISBN 978- 5-89160-281-6.—Текст:электронный//Лань:электронно-библиотечнаясистема.— URL: <https://e.lanbook.com/book/381542> (дата обращения: 21.10.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Колодезная ,Г.В. Теоретические основы систем мобильной связи:учебное пособие/ Г. В. Колодезная. — Хабаровск: ДвГУПС, 2021. — 76 с. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1138/265003/> (дата обращения 21.10.2024). — Режим доступа: по подписке.

6. Нефедов, В. И. Теория электросвязи: учебник для среднего профессионального образования / В. И. Нефедов, А. С. Сигов; под редакцией В. И. Нефедова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 495 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01470-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537076> (дата обращения: 02.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Пуговкин, А. В. Основы построения инфокоммуникационных сетей и систем: учебное пособие для вузов / А. В. Пуговкин, Д. А. Покаместов, Я. В. Крюков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-5905-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156402> (дата обращения: 03.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Скляр, О. К. Волоконно-оптические сети и системы связи / О. К. Скляр. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 268 с. — ISBN 978-5-507-47011-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322565> (дата обращения: 02.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Тимонин, П. М. Транкинговая радиосвязь с подвижными объектами железнодорожного транспорта: учебное пособие / П. М. Тимонин. — Вологда: Инфра-Инженерия, 2024. — 336 с. — ISBN 978-5-9729-1981-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/428336> (дата обращения: 21.10.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Шахтанов, С. В. Направляющие системы электросвязи. Измерение медножильных кабельных линий связи. Практикум / С. В. Шахтанов. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 192 с. — ISBN 978-5-507-46614-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/339674> (дата обращения: 21.10.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Чернецова, Е. А. Системы и сети передачи данных: мобильная связь поколения 5G / Е. А. Чернецова. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 152 с. — ISBN 978-5-507-47800-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/356129> (дата обращения: 21.10.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники

1. Зырянов, Ю. Т. Радиоприемные устройства в системах радиосвязи:

учебное пособие для вузов / Ю. Т. Зырянов, В. Л. Удовикин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-507-44923-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/249854> (дата обращения: 03.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Линии связи на железнодорожном транспорте : учебник /А.К.Канаев, В.А. Кудряшов, А.К. Тощев. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. – 412 с.— Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/44/62162/> (дата обращения:30.01.2023). — Режимдоступа:для авториз. пользователей.

3. Коваленко, О. Н. Настройка мультисервисного мультиплекса СМК-30 для организации связи совещаний: учебно-методическое пособие / О. Н. Коваленко, К. С. Фадеев. — Омск: ОмГУПС, 2020. — 32 с.— Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165660> (дата обращения: 21.10.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Радиопередающие устройства в системах радиосвязи / Ю. Т. Зырянов, П. А. Федюнин, О. А. Белоусов [и др.]. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023.

— 176 с. — ISBN 978-5-507-46244-5. — Текст: электронный // Лань: электронно- библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/303020> (дата обращения: 03.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Романюк, В. А. Основы радиоэлектроники: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Романюк. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10394-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542110> (дата обращения: 03.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Тимонин, П.М. Техническая эксплуатация и обслуживание волоконно-оптических линий передачи: учебное пособие/ П.М.Тимонин.— Москва :ФГБУДПО «Учебно- методический центр по образованию на железнодорожном транспорте»,2019.—183 с. — 978-5-907055-44-5. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1201/230313/> (дата обращения 21.10.2024). — Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

По результатам практики руководителями практики от организации и от филиала (структурного подразделения) формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики, который должен быть оформлен в соответствии с установленными требованиями и подписан непосредственным руководителем практики от организации. По результатам практики обучающимся составляется отчет в соответствии с установленной формой и сдается руководителю практики от филиала одновременно с дневником по производственной практике (по профилю специальности) и аттестационным листом.

Форма отчета по практике определяется рекомендациями (методические указания) по составлению отчёта по практике. Содержание отчета определяется программой практики и индивидуальным заданием. Отчет рассматривается руководителями практики от ТТЖТ - филиала РГУПС.

Аттестация по итогам практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Руководители практики дают краткий отзыв о работе каждого обучающегося (в дневнике практики), отмечая в нем выполнение обучающимся программы практики (отношение к работе, трудовую дисциплину, степень овладения производственными (профессиональными) навыками и участие обучающегося в рационализаторской работе, общественной жизни организации) и другие критерии сформированности общих и профессиональных компетенций и приобретенных необходимых умений и опыта практической работы по специальности (профессии).

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике, подписанного руководителями практики от организации и ТТЖТ - филиала РГУПС; об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся обосновывает выбор необходимых инструментов и материалов для выполнения монтажных работ на кабельных и волоконно-оптических линиях связи; - обучающийся владеет алгоритмом производства монтажных работ, выполняет монтаж в соответствии с техническими требованиями и требованиями техники безопасности и охраны труда; <p>демонстрирует способность определять характер и место повреждения кабельных линий связи, выбирать способ устранения неисправностей, анализировать техническую документацию, читать принципиальные схемы электронных устройств</p>	<p>Аттестационный лист Заполнение дневников в соответствии с графиками прохождения производственной практики Сдача отчетов в соответствии с индивидуальным заданием по практике Дифференцированный зачет</p>
ПК 2.2 Производить пусконаладочные работы по вводу в действие различных видов связи и систем передачи данных	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся демонстрирует способность анализировать работоспособность оборудования аналоговых и 	<p>Аттестационный лист Заполнение дневников в соответствии с графиками прохождения</p>

	<p>цифровых систем передачи, коммутационного оборудования, систем передачи данных;</p> <p>- демонстрирует способность выполнять расчеты и производить оценку качества передачи по каналам аналоговых и цифровых систем связи;</p> <p>- способен выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию</p> <p>- владеет элементами проектирования при разработке технических решений, способен соотносить принципиальные схемы с действующим радиоэлектронным оборудованием.</p>	<p>производственной практики</p> <p>Сдача отчетов в соответствии с индивидуальным заданием по практике</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 2.3 Осуществлять техническую эксплуатацию и ремонт сетей и устройств связи</p>	<p>- владеет навыками технического обслуживания кабельных и волоконно-оптических линий связи;</p> <p>- способен производить проверку работоспособности, измерение параметров аппаратуры и основных характеристик аналоговых, цифровых и радиоканалов, устройств многоканальных систем передачи.</p>	<p>Аттестационный лист</p> <p>Заполнение дневников в соответствии с графиками прохождения производственной практики</p> <p>Сдача отчетов в соответствии с индивидуальным заданием по практике</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Выбор и применение способов решения профессиональных задач</p>	<p>Текущий контроль (дневник по практике)</p> <p>Характеристика.</p> <p>Аттестационный лист.</p> <p>Дифференцированный зачёт.</p>
<p>ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации</p>	<p>Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, используя</p>	

информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; демонстрация навыков отслеживания изменений в нормативной и законодательной базах	
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; выстраивание траектории профессионального развития и самообразования; осознанное планирование повышения квалификации	
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, сотрудниками образовательной организации в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики.	
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Уметь описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 09 Пользоваться	Демонстрация умений	

профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	
--	--	--