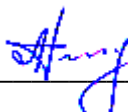


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»
(ДВГУПС)
Хабаровский техникум железнодорожного транспорта
(ХТЖТ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор ПО и СП – директор ХТЖТ

 / А.Н. Ганус
«19» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ПДП. Производственная практика (преддипломная)

для специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

Профиль: -

Составитель: преподаватель Дорофеева Н.А.

Обсуждена на заседании ПЦК Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования

Протокол от «26» мая 2023 г. № 9

Методист



Балаганская Н.В.

г. Хабаровск
2023 г.

Программа практики ПДП Преддипломная практика (по профилю специальности)

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07. 2014 г. № 808

Форма обучения

Очная

ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость

144 ЧАСОВ

Продолжительность

Часов по учебному плану

144

Виды контроля в семестрах:
зачет 6

Нед

13

Распределение часов дисциплины (МДК, ПМ) по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	13			
Неделя	13			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
ПДП				
Самостоятельная работа	144	144	144	144
Итого	144	144	144	144

1. АННОТАЦИЯ	
1.1	Обобщение и совершенствование знаний и умений по будущей профессии, проверка готовности к выполнению производственно-технологической, организационно-управленческой, конструкторско-технологической и опытно-экспериментальной деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой. Создание базы данных по техническим и экономическим вопросам, по разделам охраны труда, технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения, транспортной безопасности и охраны окружающей среды, необходимых для выполнения ВКР.
1. ВИД ПРАКТИКИ	
	1 ВИД ПРАКТИКИ
	1.1 Вид практики: преддипломная

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Код дисциплины:	ПДП
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	МДК.01.01 Теоретические основы монтажа, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования
2.1.2.	МДК.02.01 Основы построения и техническая эксплуатация многоканальных систем передачи
2.1.3	МДК.02.02 Технология диагностики и измерений параметров радиоэлектронного оборудования и сетей связи.
2.1.4	МДК.02.03 Основы технического обслуживания и ремонта оборудования и устройств оперативно-технологической связи на транспорте
2.1.5	МДК.03.01 Технология программирования, инсталляции и ввода в действие транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)
2.1.6	МДК 04.01 Планирование и организация работы структурного подразделения
2.1.7	МДК.04.02 Современные технологии управления структурным подразделением.
2.1.8	МДК.05.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.
2.1.9	ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)
2.1.10	ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)
2.1.11	Практика проходит во 2 семестре 3 курса
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Государственная итоговая аттестация

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ОК 01: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	
Знать: сущности и значимости своей профессии;	
Уметь: организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач в области устройства, надзора и технического состояния железнодорожного пути, разрабатывать технологические процессы ремонта пути; оценивать их эффективность и качество	
ОК 02: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	
Знать: методов и способов выполнения профессиональных задач;	
Уметь: организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач в области устройства, надзора и технического состояния железнодорожного пути, разрабатывать технологические процессы ремонта пути; оценивать их эффективность и качество	
ОК 03: принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	
Знать: алгоритм действий в чрезвычайных ситуациях;	
Уметь: принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность в вопросах диагностики пути и ответственность за них	
ОК 04: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения	

профессиональных задач, профессионального и личного развития
Знать: круг профессиональных задач, профессионального и личного развития;
Уметь: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития
ОК 05.: использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
Знать: современные средства коммуникации и возможности передачи информации;
Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06 работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
Знать: основы профессиональной этики и психологии в общении с окружающими;
Уметь: правильно строить отношения с коллегами, с различными категориями граждан, устанавливать психологический контакт с окружающими.
ОК 07 брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
Знать: основы организации работы в команде;
Уметь: брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 08 самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
Знать: круг задач профессионального и личного развития
Уметь: самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 09 ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
Знать: приемы и способы адаптации к профессиональной деятельности, инновации в области технологий обслуживания пути и сооружений;
Уметь: адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности
ПК 1.1 Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных.
Знать: – логические основы построения функциональных цифровых схмотехнических устройств; – принципы организации всех видов радиосвязи с подвижными объектами; – выделенные диапазоны частот и решение принципов электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств; – конструкцию применяемых антенн и их технико-эксплуатационные характеристики; – виды помех и способы их подавления.
Уметь: проводить монтаж, подготавливать радиоэлектронное оборудование к работе, проверке, регулировке и настройке – выполнять расчеты по определению оборудования электропитающих установок и выбирать способ электропитания узла связи;
Иметь практический опыт: монтажа и ввода в действие транспортного радиоэлектронного оборудования, кабельных и волоконно-оптических линий связи;
ПК 1.2 Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи.
Знать: – классификацию сетей электросвязи, принципы построения и архитектуру взаимосвязанной сети связи Российской Федерации и ведомственных сетей связи; – типы, материалы и арматуру линий передачи; – правила строительства и ремонта кабельных и волоконно-оптических линий передачи – машины и механизмы, применяемые при производстве работ; – нормы и требования правил технической эксплуатации линий передачи; – методы защиты линий передачи от опасных и мешающих влияний, способы защиты медножильных кабелей от коррозии, устройство заземлений;
Уметь: – выбирать необходимый тип и марку медножильных и волоконно-оптических кабелей в зависимости от назначения, условий прокладки и эксплуатации, «читать» маркировку кабелей связи; – выбирать оборудование, арматуру и материалы для разных типов кабелей и различных типов соединений; – проверять исправность кабелей, осуществлять монтаж боксов и муфт; – определять характер и место неисправности в линиях передачи с медножильными и волоконно-оптическими кабелями и устранять их; – анализировать причины возникновения коррозии и выбирать эффективные методы защиты кабелей от коррозии; – выполнять расчеты сопротивления заземления, анализировать способы его уменьшения;
Иметь практический опыт: выявления и устранения механических и электрических неисправностей в линейных сооружениях связи;
ПК 1.3 Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного

оборудования различных видов связи и систем передачи данных.
Знать: – микропроцессорные устройства и компоненты, их использование в технике связи; – принцип построения и контроля цифровых устройств; – программирование микропроцессорных систем; – средства электропитания транспортного радиоэлектронного оборудования; – источники и системы бесперебойного электропитания, электрохимические источники тока;
Уметь: – «читать» схемы выпрямителей, рассчитывать выпрямительные устройства и их фильтры; – входить в режимы тестирования аппаратуры проводной связи и радиосвязи, анализировать полученные результаты; – собирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность; – включать и проверять работоспособность электрических линий постоянного и переменного тока;
Иметь практический опыт: Осуществлять подбор оборудования для организации контроля и текущего содержания радиосвязного оборудования – проверки работоспособности радиопередающих, радиоприемных и антенно-фидерных устройств;
ПК 2.1 Выполнять техническую эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов
Знать: правила технической эксплуатации аналоговых, цифровых и радио- систем передачи
Уметь: выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию аналоговых и цифровых систем передачи и радиоэлектронного оборудования;
Иметь практический опыт: технической эксплуатации сетей и устройств связи, обслуживания и ремонта транспортного радиоэлектронного оборудования
ПК 2.2 Производить осмотр, обнаружение и устранение отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования
Знать: основы технического обслуживания (ТО) и ремонта аппаратуры оперативно-технологической связи и радиосвязи;
Уметь: анализировать работу устройств проводной и радиосвязи при передаче и приеме сигналов
Иметь практический опыт: выполнения работ по контролю технического состояния транспортного радиоэлектронного оборудования; выявления и устранения неисправностей
ПК 2.3 Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах
Знать: назначение и функции залов (цехов) для ремонта и настройки радиоэлектронного оборудования и аппаратуры проводной связи;
Уметь: выполнять расчеты и производить оценку качества передачи по каналам аналоговых и цифровых систем связи;
Иметь практический опыт: производить проверку работоспособности, измерение параметров аппаратуры и основных характеристик аналоговых, цифровых и радиоканалов, устройств многоканальных систем передачи
ПК 2.4 Осуществлять эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт устройств радиосвязи
Знать: основные функции центров технического обслуживания
Уметь: эксплуатировать цифровую аппаратуру оперативно-технологической связи; осуществлять мониторинг и техническую эксплуатацию оборудования и устройств цифровой аппаратуры оперативно-технологической связи (ОТС);
Иметь практический опыт: эксплуатации аналоговой и цифровой аппаратуры оперативно-технологической связи; контролировать работоспособность аппаратуры и устранять возникшие неисправности;
ПК 2.5 Измерять основные характеристики типовых каналов связи, каналов радиосвязи, групповых и линейных трактов
Знать: основ мониторинга и администрирования цифровых сетей связи, систем радиолокации и радионавигации;
Уметь: выбирать методы измерения параметров передаваемых сигналов и оценивать качество полученных результатов;
Иметь практический опыт: измерения параметров аппаратуры и каналов проводной связи и радиосвязи с использованием встроенных систем контроля и современных измерительных технологий;
ПК 3.1 Осуществлять мероприятия по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования с использованием программного обеспечения
Знать: понятия: информация, информационные технологии, информационная система, информационный процесс и область применения информационных технологий; – определения: протокол, интерфейс, провайдер, сервер, открытая система; информационные системы и их классификацию;
Уметь: пользоваться программным обеспечением при вводе в действие транспортного радиоэлектронного оборудования;
Иметь практический опыт: эксплуатационно-техническое обслуживание транспортного радиоэлектронного оборудования с использованием программного обеспечения
ПК 3.2 Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов транспортного радиоэлектронного оборудования при инсталляции систем связи

<p>Знать: модели и структуру информационного процесса;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уровни взаимодействия эталонной модели взаимосвязи открытых систем; <p>аппаратуру, основанную на сетевом использовании;</p>
<p>Уметь: отличать коммутационные центры и пользоваться электронной почтой;</p> <p>составлять структурную трехуровневую схему управления;</p>
<p>Иметь практический опыт: выполнения работ по коммутации, сопряжению, установке и вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования;</p>
<p>ПК 3.3 Программировать и настраивать устройства и аппаратуру цифровых систем передачи</p>
<p>Знать: состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>автоматизированные рабочие места (АРМ), их локальные и информационные сети; архитектуру, программные и аппаратные компоненты сетей связи.</p>
<p>Уметь: составлять и «читать» структурные схемы информационных процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - отличать жизненные циклы (ЖЦ), использовать их преимущества и недостатки; <p>составлять архитектуру построения сети, создавать новую базу данных, пользоваться и строить диаграммы по используемым данным</p>
<p>Иметь практический опыт: работы на персональных компьютерах со специальным программным обеспечением и автоматизированных рабочих местах (АРМ);</p>
<p>ПК 4.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения</p>
<p>Знать:</p>
<p>Уметь: рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их необходимыми предметами и средствами труда;</p>
<p>Иметь практический опыт: участия в планировании и организации работы структурного подразделения организации на основе знания психологии личности и коллектива;</p>
<p>ПК 4.2 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения</p>
<p>Знать: теорию и практику формирования команды;</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные технологии управления подразделением организации;
<p>Уметь: принимать и реализовывать управленческие решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - мотивировать работников на решение производственных задач; - управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками
<p>Иметь практический опыт: участия в руководстве работой структурного подразделения;</p>
<p>ПК 4.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения</p>
<p>Знать: особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов
<p>Уметь: рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации обслуживания основного и вспомогательного оборудования;</p>
<p>Иметь практический опыт: участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения на основе современных информационных технологий;</p>

По результатам прохождения производственной практики по ПДП обучающийся должен

<p>3.1 Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущности и значимости своей профессии; - методов и способов выполнения профессиональных задач; - алгоритм действий в чрезвычайных ситуациях; - круг профессиональных задач, профессионального и личностного развития; - современные средства коммуникации и возможности передачи информации; - основы профессиональной этики и психологии в общении с окружающими; - основы организации работы в команде; - круг задач профессионального и личностного развития - приемы и способы адаптации к профессиональной деятельности, инновации в области технологий обслуживания пути и сооружений; - логические основы построения функциональных цифровых схемотехнических устройств; - принципы организации всех видов радиосвязи с подвижными объектами; - выделенные диапазоны частот и решение принципов электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств; - конструкцию применяемых антенн и их технико-эксплуатационные характеристики; - виды помех и способы их подавления. - классификацию сетей электросвязи, принципы построения и архитектуру взаимоувязанной сети связи
--

	<p>Российской Федерации и ведомственных сетей связи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - типы, материалы и арматуру линий передачи; - правила строительства и ремонта кабельных и волоконно-оптических линий передачи - машины и механизмы, применяемые при производстве работ; - нормы и требования правил технической эксплуатации линий передачи; - методы защиты линий передачи от опасных и мешающих влияний, способы защиты медножильных кабелей от коррозии, устройство заземлений; - микропроцессорные устройства и компоненты, их использование в технике связи; - принцип построения и контроля цифровых устройств; - программирование микропроцессорных систем; - средства электропитания транспортного радиоэлектронного оборудования; - источники и системы бесперебойного электропитания, электрохимические источники тока; - правила технической эксплуатации аналоговых, цифровых и радио- систем передачи - основы технического обслуживания (ТО) и ремонта аппаратуры оперативно-технологической связи и радиосвязи - назначение и функции залов (цехов) для ремонта и настройки радиоэлектронного оборудования и аппаратуры проводной связи - основных функций центров технического обслуживания - основ мониторинга и администрирования цифровых сетей связи, систем радиолокации и радионавигации - понятия: информация, информационные технологии, информационная система, информационный процесс и область применения информационных технологий; - определения: протокол, интерфейс, провайдер, сервер, открытая система; - информационные системы и их классификацию; - модели и структуру информационного процесса; - уровни взаимодействия эталонной модели взаимосвязи открытых систем; - аппаратуру, основанную на сетевом использовании; - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - автоматизированные рабочие места (АРМ), их локальные и информационные сети; архитектуру, программные и аппаратные компоненты сетей связи. - теорию и практику формирования команды; - современные технологии управления подразделением организации; - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; - принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов
3.2	Уметь:
	<ul style="list-style-type: none"> - организации собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач в области устройства, надзора и технического состояния железнодорожного пути, разрабатывать технологические процессы ремонта пути; оценивать их эффективность и качество - принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность в вопросах диагностики пути и ответственность за них - осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития - использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности - правильно строить отношения с коллегами, с различными категориями граждан, устанавливать психологический контакт с окружающими - брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий - самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации - адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности - проводить монтаж, подготавливать радиоэлектронное оборудование к работе, проверке, регулировке и настройке - выполнять расчеты по определению оборудования электропитающих установок и выбирать способ электропитания узла связи; - выбирать необходимый тип и марку медножильных и волоконно-оптических кабелей в зависимости от назначения, условий прокладки и эксплуатации, «читать» маркировку кабелей связи; - выбирать оборудование, арматуру и материалы для разных типов кабелей и различных типов соединений; - проверять исправность кабелей, осуществлять монтаж боксов и муфт; - определять характер и место неисправности в линиях передачи с медножильными и волоконно-оптическими кабелями и устранять их; - анализировать причины возникновения коррозии и выбирать эффективные методы защиты кабелей от

	<p>коррозии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты сопротивления заземления, анализировать способы его уменьшения; - «читать» схемы выпрямителей, рассчитывать выпрямительные устройства и их фильтры; - входить в режимы тестирования аппаратуры проводной связи и радиосвязи, анализировать полученные результаты; - собирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность; - включать и проверять работоспособность электрических линий постоянного и переменного тока; - выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию аналоговых и цифровых систем передачи и радиоэлектронного оборудования; - анализировать работу устройств проводной и радиосвязи при передаче и приеме сигналов - выполнять расчеты и производить оценку качества передачи по каналам аналоговых и цифровых систем связи; - эксплуатировать цифровую аппаратуру оперативно-технологической связи; - осуществлять мониторинг и техническую эксплуатацию оборудования и устройств цифровой аппаратуры оперативно-технологической связи (ОТС); - выбирать методы измерения параметров передаваемых сигналов и оценивать качество полученных результатов; - пользоваться программным обеспечением при вводе в действие транспортного радиоэлектронного оборудования; - отличать коммутационные центры и пользоваться электронной почтой; - составлять структурную трехуровневую схему управления; - составлять и «читать» структурные схемы информационных процессов; - отличать жизненные циклы (ЖЦ), использовать их преимущества и недостатки; - составлять архитектуру построения сети, создавать новую базу данных, пользоваться и строить диаграммы по используемым данным - рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их необходимыми предметами и средствами труда; - принимать и реализовывать управленческие решения; - мотивировать работников на решение производственных задач; - управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками - рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации обслуживания основного и вспомогательного оборудования;
3.3	Иметь практический опыт в:
	<ul style="list-style-type: none"> - монтажа и ввода в действие транспортного радиоэлектронного оборудования, кабельных и волоконно-оптических линий связи; - выявления и устранения механических и электрических неисправностей в линейных сооружениях связи; - осуществлять подбор оборудования для организации контроля и текущего содержания радиосвязного оборудования - проверки работоспособности радиопередатчиков, радиоприемных и антенно-фидерных устройств; - технической эксплуатации сетей и устройств связи, обслуживания и ремонта транспортного радиоэлектронного оборудования - выполнения работ по контролю технического состояния транспортного радиоэлектронного оборудования; выявления и устранения неисправностей - производить проверку работоспособности, измерение параметров аппаратуры и основных характеристик аналоговых, цифровых и радиоканалов, устройств многоканальных систем передачи - эксплуатации аналоговой и цифровой аппаратуры оперативно-технологической связи; - контролировать работоспособность аппаратуры и устранять возникшие неисправности; - измерения параметров аппаратуры и каналов проводной связи и радиосвязи с использованием встроенных систем контроля и современных измерительных технологий; - эксплуатационно-техническое обслуживание транспортного радиоэлектронного оборудования с использованием программного обеспечения - выполнения работ по коммутации, сопряжению, инсталляции и вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования; - работы на персональных компьютерах со специальным программным обеспечением и автоматизированных рабочих местах (АРМ); - участия в планировании и организации работы структурного подразделения организации на основе знания психологии личности и коллектива; - участия в руководстве работой структурного подразделения; - участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения на основе современных информационных технологий;

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	1. Самостоятельная работа					
1.1	Обобщение и совершенствование знаний и умений по будущей профессии.	6/3	36	ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Э1, Э2, Э3	
1.2	Проверка готовности к выполнению производственно-технологической, организационно-управленческой, конструкторско-технологической и опытно-экспериментальной деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой.	6/3	36	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Э1, Э2, Э3	
1.3	Создание базы данных по техническим и экономическим вопросам, по разделам охраны труда, технической эксплуатации железных дорог.	6/3	36	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.2, ПК 4.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Э1, Э2, Э3	
1.4	Создание базы данных по безопасности движения, транспортной безопасности и охраны окружающей среды, необходимых для выполнения ВКР.	6/3	36	ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.2, ПК 4.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Э1, Э2, Э3	
	Раздел 2. Контроль					
2.1	Зачет	6/3		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Э1, Э2, Э3	
5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ						
Размещен в приложении						
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ						
6.1. Рекомендуемая литература						
6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для проведения практики						
	Авторы, составители	Заглавие		Издательство, год		
Л1.1	Г.В.Горелов , Ю.И.Таныгин	Радиосвязь с подвижными объектами железнодорожного транспорта		Издательство << Маршрут>>,2006		

Л1.2	Ю.В.Юркин, А.К.Лебединский, В.А.Прокофьев, И.Д.Блиндер	Оперативно-Технологическая Телефонная связь на Железнодорожном транспорте	<<Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте>>, 2007
6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)			
Л2.1	А.К.Лебединский, А.А.Павловский, Ю.В.Юркин	Системы Телефонной Коммутации	<<Маршрут>>, 2003
Л2.2	В.Е.Чекулаев, Е.Н.Горажанкина, В.В.Лепеха	Охрана труда и Электробезопасность	<<Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте>>, 2012
6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1			
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для			
Э1	Университетская библиотека online	http://biblioclub.ru/	
Э2	Электронная библиотека "Лань"	http://e.lanbook.com	
Э3	Электронная библиотека eLIBRARY.ru	http://elibrary.ru/defaultx.asp	
6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (МДК, ПМ), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)			
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
-Win XP, 7, 10 (Номер лицензии: 46107380, Счет 00000000002802 от 14.11.07, Бессрочная, Номер лицензии: 60618367 Контракт 208 ДВГУПС от 09.07.2012 бессрочная, Контракт №235 от 24.08.2021 бессрочная)			
-Microsoft Office 2007 (Номер лицензии: 45525415 ГК 111 от 22.04.2009 бессрочная, Номер лицензии: 46107380 счет от 00000000002802 от 14.11.2007 бессрочная)			
Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows - 356-160615-113525-730-94			
Права на ПО NetPolice School для Traffic Inspector Unlimited			
Права на ПО Traffic Inspector Anti-Virus powered by Kaspersky Special, Traffic Inspector (Контракт 524 ДВГУПС от 15.07.2019)			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
1. Профессиональная база данных, информационно-справочная система Гарант - http://www.garant.ru			
2. Профессиональная база данных, информационно-справочная система Консультант Плюс - http://www.consultant.ru			
7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ			
Материально-техническая база, необходимая для проведения практики обеспечивается сторонней организацией – объектом практики в соответствии с заключенным договором. Для подготовки отчета по производственной практике и сдаче дифференцированного зачета по результатам прохождения практики используются библиотеки и читальные залы образовательной организации:			
Аудитория	Назначение	Оснащение	

228	Учебная аудитория для проведения теоретических занятий (уроков), практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Лабораторное оборудование, приборы, индивидуальные средства защиты, табельные медицинские средства, макеты, средства информационных технологий: мультимедийный проектор с экраном.
229	Учебная аудитория для проведения, теоретических занятий (уроков), текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерный класс.	Комплект мебели. Технические средства обучения: ПК, мультимедийное оборудование. WinXP, 7 Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal 1203984220 , Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – 356-160615-113525-730-94, Права на ПО NetPolice School для Traffic Inspector Unlimited, Права на ПО Traffic Inspector Anti-Virus powered by Kaspersky Special, Traffic Inspector (Контракт 524 ДВГУПС от 15.07.2019)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика является заключительным этапом освоения профессиональных модулей и направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей по основным видам профессиональной деятельности.

Преддипломная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля по основным видам профессиональной деятельности.

Преддипломная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и организациями. В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы преддипломной практики.

Обучающиеся в период прохождения практики в организациях обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет наглядные материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По результатам практики, руководителями практики от организации формируется аттестационный лист, характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику, представленным в приложении 1. Оценочные материалы п. 2.

Результаты прохождения практики представляются обучающимся в образовательную организацию и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации. Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ТЕКСТА ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Схемы, графики также нумеруются арабскими цифрами в пределах раздела и обозначаются термином «Рисунок», являющимся первым словом в подрисуночной подписи, которая приводится ниже иллюстрации шрифтом на 2 пт меньше основного.

Приводимые в тексте цитаты должны соответствовать оригиналу и иметь на него ссылку, которую оформляют в квадратных скобках номером источника, согласно списку использованной литературы. Затем ставится запятая и номер страницы (например, [5, с. 124]). Также оформляется ссылка на реферируемый источник, только без указания страниц.

Список используемых источников приводится в следующей последовательности: Законы РФ, Указы Президента, Постановления Правительства, Положения, другие нормативные акты, далее размещаются все остальные источники в алфавитном порядке. Текст отчета оформляется на листах стандартного формата (297×210), заполненных с одной стороны, размер полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм; шрифт Times New Roman 14, обычный; выравнивание по ширине; абзацный отступ 15 мм; межстрочный интервал 1,5; автоматический перенос слов. Первым листом текста является титульный лист (номер не ставится), вторым – содержание с указанием номеров страниц частей работы. Страницы нумеруются арабскими цифрами, которые располагаются в центре страницы.

Разделы и подразделы должны иметь нумерацию и обозначаются арабскими цифрами. Номера подразделов устанавливаются в рамках раздела и имеют двухзначный номер, цифры которого разделяются точкой (например, первый подраздел второго раздела будет иметь номер 2.1).

Структурные части отчета (содержание, введение, заключение, список использованных источников) не нумеруются, а их название размещается по центру страницы. Приложения к отчету, упоминание о них с указанием наименования отражается в содержании после списка использованных источников, они обозначаются заглавными буквами (А, Б и т.д., кроме букв Е, З, Й, О, Ч, Ъ Ы, Ь). Например: «Приложение А. Бухгалтерский баланс».

Каждый раздел необходимо оформлять с новой страницы, перед текстом с абзацного отступа пишется название раздела, затем первого подраздела обычным шрифтом. Эти названия не подчеркиваются, полужирный шрифт и курсив не используются. Размещение подразделов следует друг за другом.

Таблицы, рисунки приводятся по тексту, после первого упоминания о них, таблицы нумеруются арабскими цифрами в пределах раздела и располагаются с абзаца (слева), затем в одну строку после слова «Таблица» и знака «-» пишется ее заголовок. Размер текста таблицы – 12 кегль.

Допускается перенос таблицы на следующую страницу, но при этом ее «шапка» без текста при переносе не должна оставаться на предыдущей странице. На новой странице над продолжающейся таблицей пишется нумерационный заголовок «Продолжение таблицы 3.1», если она не закончена, или «Окончание таблицы 3.1», если закончена, с выравниванием по левому краю. Название таблицы не повторяется, но повторяется шапка таблицы (заголовки и подзаголовки столбцов).

Схемы, графики также нумеруются арабскими цифрами в пределах раздела и обозначаются термином «Рисунок», являющимся первым словом в подрисуночной подписи, которая приводится ниже иллюстрации шрифтом на 2 пт меньше основного.

Приводимые в тексте цитаты должны соответствовать оригиналу и иметь на него ссылку, которую оформляют в квадратных скобках номером источника, согласно списку использованной литературы. Затем ставится запятая и номер страницы (например, [5, с. 124]). Также оформляется ссылка на реферируемый источник, только без указания страниц.

Список используемых источников приводится в следующей последовательности: Законы РФ, Указы Президента, Постановления Правительства, Положения, другие нормативные акты, далее размещаются все остальные источники в алфавитном порядке.

При выполнении теста правильный ответ оценивается в 5 баллов.

Оценочные материалы при формировании программы ПДП Преддипломная практика

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

Шкалы оценивания компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 при зачете

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся: - обнаружил на зачете всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; - допустил небольшие упущения в ответах на вопросы, существенным образом не снижающие их качество; - допустил существенное упущение в ответе на один из вопросов, которое за тем было устранено студентом с помощью уточняющих вопросов; - допустил существенное упущение в ответах на вопросы, часть из которых была устранена студентом с помощью уточняющих вопросов	Зачтено
Низкий уровень	Обучающийся: - допустил существенные упущения при ответах на все вопросы преподавателя; - обнаружил пробелы более чем 50% в знаниях основного учебно-программного материала	Не зачтено

1.4. Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оцениваются следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения программы практики.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения заданий в полном соответствии с	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при

		образцом, данным преподавателем.	преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Иметь практический опыт	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

2. Перечень вопросов к зачету (при защите отчета по практике)

2.1. Примерный перечень вопросов

Компетенции ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 7, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.3

1. Принципы построения сетей ОТС.
2. 2 Принцип организация и аппаратура перегонной связи на участках СДЦ.
3. 3 . Принципы организации связи с подвижными объектами.
4. 6 . Принципы организации и структурная схема межстанционной связи.
5. 9 Структурная схема и принцип работы промежуточного пункта
6. 10 Назначение сети оперативно-технологической связи. Виды ОТС
7. 11 Классификация телефонных аппаратов.
8. 12 Виды и принципы построения коммутационных станций.
9. 13 . Исследование функциональной схемы цифрового коммутационного поля (КП) типа Т
10. 14 Изучение видов и принципов построения коммутационных станций.
11. 16 Системы технического обслуживания и ремонта.
12. 18 Исследование состава оборудования цифровых коммутационных станций.
13. 19 Способы коммутации. Коммутация каналов и пакетов.
14. 20 Виды и методы технического обслуживания.
15. 21 Назначение, виды, принципы организации связи совещаний

Компетенции ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9; ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2

1. Обобщённая структурная схема ВОЛС. Преимущества и недостатки ВОЛС
2. Конструкция волоконно-оптического кабеля. Назначение, основные элементы.
3. Маркировка медножильного кабеля связи
4. Проектирование, строительство и монтаж ВОЛС
5. Подготовка волокон к сращиванию и технология сращивания ОВ с помощью сварки.
6. Техническое обслуживание и ремонт
7. Проведение аварийно-восстановительных работ
8. Методика определения места повреждения волоконно-оптического кабеля связи. Виды повреждений
9. Распространение света по волокну
10. Методы монтажа оптических соединительных муфт
11. Подготовка волокон к сращиванию и механическое соединение ОВ
12. Виды потерь при соединении ОВ.
13. Классификация и типы ОВ. Преимущества и недостатки ООВ и МОВ (Типы оптических волокон)
14. Затухание сигнала в волокне. Виды потерь в волокне.
15. Дисперсия и полоса пропускания в волокне
16. Коррозия медножильного кабеля связи, виды и причины возникновения. Меры по защите от коррозии.
17. Конструкция медножильного кабеля связи

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования

3.1. Примерные задания теста

Компетенция ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5

Задание 1 (ОК 1, ОК 3, ОК 4, ПК.4.3)

Выберите правильный вариант ответа.

Третье окно прозрачности соответствует длине волны:

- а) 1.33 мкм
- б) 1,55 мкм
- с) 0.85 мкм

Задание 2 (ОК 2, ОК 4, ОК 7, ПК.4.1)

Выберите правильный вариант ответа.

Четыре изолированные жилы, скручивают с шагом 15-300мм:

- А) парная
- Б) двойная четверка
- В) звездная

Задание 3 (ОК 1, ОК 2, ОК 6, ПК.4.1)

Выберите правильный вариант ответа.

Какая функция управления направлена на решение сложных специфических проблем по налаживанию организационных отношений между различными подразделениями с целью выполнения решений и плановых показателей хозяйственной деятельности на конкретный период?

- 1) функция организации
- 2) функция маркетинга
- 3) функция планирования

Задание 4 (ОК 3, ОК 5, ПК.4.2)

Выберите правильный вариант ответа.

Как называют устройство, с помощью которого электромагнитная энергия передается от радиопередатчиков в свободное пространство?

- А) генератор частот
- В) модулятор частот
- С) источник питания
- Д) антенна
- Е) передающее устройство

Задание 5 (ОК 4, ОК 8, ОК 9, ПК.4.3)

Выберите правильный вариант ответа.

Алюмополиэтиленовая оболочка состоит из :

- А) пластмассовой трубки покрытой алюминием
- Б) полиэтиленовой трубки внутри покрытой слоем алюминия
- В) пористая полиэтиленовая трубка, сверху алюминий

Задание 6 (ОК 2, ОК 7, ОК 9, ПК.4.2)

Выберите правильный вариант ответа.

Устройство, предназначенное для соединения строительных жил кабеля, для механической защиты сроста волокон, для защиты от проникновения влаги:

- а) Боксы;
- б) Муфта;
- в) Кабель.

3.3. Соответствие между балльной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 77 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

4. Оценка ответа обучающегося на контрольные вопросы, задания по практике (дифференцированного зачета).

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания дифференцированного зачета.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

Ф.И.О. обучающегося

студент (ка) _____ курса специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования успешно прошел (прошла) производственную практику по ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами в объеме _____ часов с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г. в _____ организации

(название организации)

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика
Прохождение инструктажа по технике безопасности. Знакомство с руководителем практики от предприятия. Ознакомление с правилами трудового распорядка и рабочим местом	
Проектирование, прокладка, испытание, сдача в эксплуатацию, приемка и освоение магистральной кабельной линии передачи	
Проектирование и строительство распределительных сетей широкополосного доступа	
Проектирование и монтаж структурированных кабельных сетей	
Монтаж кроссовых соединений (абонентских или соединительных линий)	
Конструкция, основные технические характеристики, функциональные и принципиальные схемы узлов цифровой АТС	
Устройства защиты линий передачи от опасных и мешающих влияний	
Техническая эксплуатация линейных сооружений связи магистральных (внутризоновых, городских, сельских, локальных или корпоративных) сетей	
Проведение измерений (тестирование) параметров линий передачи и линейного оборудования	
Проверка технического состояния и остаточного ресурса линейного оборудования, организация профилактических осмотров и текущего ремонта	
Изучение видов и принципов коммутации, возможности, устройство и основные технические характеристики коммутационной станции	
Поиск и устранение неисправностей на линии передачи	
Подготовка отчета по итогам проведения производственной практики	

Характеристика учебной деятельности обучающегося во время производственной практики

Все компетенции, предусмотренные программой производственной практики, _____
освоены/ не освоены

Оценка _____

Руководитель практики _____
(образовательная организация)

Руководитель практики _____
(от предприятия)

М. П.

«__» _____ 20__ г.