

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"  
(ДВГУПС)  
Факультет среднего профессионального образования –  
Хабаровский техникум железнодорожного транспорта

**«УТВЕРЖДАЮ»**

И.о. декана ФСПО - ХТЖТ

 Д.Н. Никитин

« 28 » мая 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)

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

Профиль: технический

Составитель (и): преподаватель Белоусова Мария Сергеевна

Обсуждена на заседании ПЦК Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования

Протокол от «27» мая 2021 г. № 9

Методист  Л.В. Петрова

г.Хабаровск

2021 г.

## ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

в \_\_рабочую программу профессионального модуля

ПП Производственная практика (по профилю специальности)

11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования  
(по видам транспорта)

*На основании*

*решения заседания кафедры (ПЦК)*

«Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования»

полное наименование кафедры (ПЦК)

«\_25\_» \_\_мая\_\_\_\_2022г., протокол № \_9\_ ,

*на 2022 / 2023 учебный год внесены изменения:*

№ / наименование раздела	Новая редакция (например)
	Изменений нет

Председатель ПЦК

Касьяненко А.Ю.

## ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины

ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)

наименование структурного элемента ОПОП (РПД, РПП, и т.п.),

для направления подготовки 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного

оборудования (по видам транспорта)

с указанием кода направления подготовки и профиля

**На основании**

**решения заседания ПЦК Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного**  
**оборудования**

полное наименование ПЦК

« 26 » мая 2023г., протокол № 9,

**на 2022 / 2023 учебный год внесены изменения:**

№ / наименование раздела	Новая редакция (например)
	Изменений нет

Председатель ПЦК



Дорофеева Н.А.

Программа практики ПП.01.01 Производственная 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

**148 ЧАСОВ**

Продолжительность

Часов по учебному плану

148

Виды контроля в семестрах:  
дифференцированный зачет 6

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

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	16			
Неделя	16			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
ПП.01.01				
Самостоятельная работа	144	144	144	144
Консультации	4	4	4	4
Итого	148	148	148	148

ПП.01.01 Производственная практика

1. АННОТАЦИЯ	
1.1	Приобретение практического опыта по монтажу, вводу в действие и эксплуатации устройств транспортного радиоэлектронного оборудования. Получение первичных профессиональных навыков по технической эксплуатации и обслуживанию сетей электросвязи, цифровой схемотехники, средств электропитания устройств связи, аппаратуры системы подвижной радиосвязи и волоконно-оптических линий передачи. Приобретение практического опыта в подготовке рабочих мест для безопасного производства работ.
1. ВИД ПРАКТИКИ	
	1 ВИД ПРАКТИКИ
	1.1 Вид практики: производственная.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Код дисциплины:	ПП.01.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
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
	Практика проходит в 2 семестре – 3 курса
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	МДК.03.01 Технология программирования, инсталляции и ввода в действие транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)
2.2.2	МДК 04.01 Планирование и организация работы структурного подразделения
2.2.3	МДК.04.02 Современные технологии управления структурным подразделением.
2.2.4	МДК.05.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.
2.2.5	ПДП Преддипломная практика

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
<b>ОК 1: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</b>	
<b>Знать:</b> сущности и значимости своей профессии;	
<b>Уметь:</b> 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	
<b>ОК 2: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</b>	
<b>Знать:</b> методов и способов выполнения профессиональных задач;	
<b>Уметь:</b> 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	
<b>ОК 3: принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</b>	
<b>Знать:</b> алгоритм действий в чрезвычайных ситуациях;	
<b>Уметь:</b> принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность в вопросах диагностики пути и ответственность за них	
<b>ОК 4: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития</b>	
<b>Знать:</b> круг профессиональных задач, профессионального и личного развития;	
<b>Уметь:</b> осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития	

<b>ОК 5.: использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</b>
<b>Знать:</b> современные средства коммуникации и возможности передачи информации;
<b>Уметь:</b> использовать информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности
<b>ОК 6 работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</b>
<b>Знать:</b> основы профессиональной этики и психологии в общении с окружающими
<b>Уметь:</b> правильно строить отношения с коллегами, с различными категориями граждан, устанавливать психологический контакт с окружающими.
<b>ОК 7 брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</b>
<b>Знать:</b> основы организации работы в команде;
<b>Уметь:</b> брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
<b>ОК 8 самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</b>
<b>Знать:</b> круг задач профессионального и личностного развития
<b>Уметь:</b> самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
<b>ОК 9 ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</b>
<b>Знать:</b> приемы и способы адаптации к профессиональной деятельности, инновации в области технологий обслуживания пути и сооружений;
<b>Уметь:</b> адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности
<b>ПК 1.1 Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных.</b>
<b>Знать:</b> – 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.
<b>Уметь:</b> проводить монтаж, подготавливать радиоэлектронное оборудование к работе, проверке, регулировке и настройке – выполнять расчеты по определению оборудования электропитающих установок и выбирать способ электропитания узла связи;
<b>Иметь практический опыт:</b> монтажа и ввода в действие транспортного радиоэлектронного оборудования, кабельных и волоконно-оптических линий связи;
<b>ПК 1.2 Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи.</b>
<b>Знать:</b> – 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;
<b>Уметь:</b> – 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;
<b>Иметь практический опыт:</b> выявления и устранения механических и электрических неисправностей в линейных сооружениях связи;
<b>ПК 1.3 Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи данных.</b>

<p><b>Знать:</b> – 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;</p>
<p><b>Уметь:</b> – «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;</p>
<p><b>Иметь практический опыт:</b> Осуществлять подбор оборудования для организации контроля и текущего содержания радиосвязного оборудования – проверки работоспособности радиопередающих, радиоприемных и антенно-фидерных устройств;</p>

**По результатам прохождения производственной практики по ПМ 01 обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сущности и значимости своей профессии;</li> <li>– методов и способов выполнения профессиональных задач;</li> <li>– алгоритм действий в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>– круг профессиональных задач, профессионального и личностного развития;</li> <li>– современные средства коммуникации и возможности передачи информации;</li> <li>– основы профессиональной этики и психологии в общении с окружающими;</li> <li>– основы организации работы в команде;</li> <li>– круг задач профессионального и личностного развития</li> <li>– приемы и способы адаптации к профессиональной деятельности, инновации в области технологий обслуживания пути и сооружений;</li> <li>– логические основы построения функциональных цифровых схмотехнических устройств;</li> <li>– принципы организации всех видов радиосвязи с подвижными объектами;</li> <li>– выделенные диапазоны частот и решение принципов электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств;</li> <li>– конструкцию применяемых антенн и их технико-эксплуатационные характеристики;</li> <li>– виды помех и способы их подавления.</li> <li>– классификацию сетей электросвязи, принципы построения и архитектуру взаимоувязанной сети связи Российской Федерации и ведомственных сетей связи;</li> <li>– типы, материалы и арматуру линий передачи;</li> <li>– правила строительства и ремонта кабельных и волоконно-оптических линий передачи</li> <li>– машины и механизмы, применяемые при производстве работ;</li> <li>– нормы и требования правил технической эксплуатации линий передачи;</li> <li>– методы защиты линий передачи от опасных и мешающих влияний, способы защиты медножильных кабелей от коррозии, устройство заземлений;</li> <li>– микропроцессорные устройства и компоненты, их использование в технике связи;</li> <li>– принцип построения и контроля цифровых устройств;</li> <li>– программирование микропроцессорных систем;</li> <li>– средства электропитания транспортного радиоэлектронного оборудования;</li> <li>– источники и системы бесперебойного электропитания, электрохимические источники тока;</li> </ul>
<b>3.2</b>	<p><b>Уметь:</b></p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 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</li> <li>– принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность в вопросах диагностики пути и ответственность за них</li> <li>– осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</li> <li>– использовать информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности</li> <li>– 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</li> <li>– самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</li> <li>– адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности</li> <li>– проводить монтаж, подготавливать радиоэлектронное оборудование к работе, проверке, регулировке и настройке</li> <li>– выполнять расчеты по определению оборудования электропитающих установок и выбирать способ электропитания узла связи;</li> <li>– выбирать необходимый тип и марку медножильных и волоконно–оптических кабелей в зависимости от назначения, условий прокладки и эксплуатации, «читать» маркировку кабелей связи;</li> <li>– выбирать оборудование, арматуру и материалы для разных типов кабелей и различных типов соединений;</li> <li>– проверять исправность кабелей, осуществлять монтаж боксов и муфт;</li> <li>– определять характер и место неисправности в линиях передачи с медножильными и волоконно–оптическими кабелями и устранять их;</li> <li>– анализировать причины возникновения коррозии и выбирать эффективные методы защиты кабелей от коррозии;</li> <li>– выполнять расчеты сопротивления заземления, анализировать способы его уменьшения;</li> <li>– «читать» схемы выпрямителей, рассчитывать выпрямительные устройства и их фильтры;</li> <li>– входить в режимы тестирования аппаратуры проводной связи и радиосвязи, анализировать полученные</li> </ul>
<b>3.3</b>	<b>Иметь практический опыт в:</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– монтаже и вводе в действие транспортного радиоэлектронного оборудования, кабельных и волоконно-оптических линий связи;</li> <li>– выявлении и устранении механических и электрических неисправностей в линейных сооружениях связи;</li> <li>– осуществлении подбора оборудования для организации контроля и текущего содержания радиосвязного оборудования</li> <li>– проверке работоспособности радиопередающих, радиоприемных и антенно-фидерных устройств;</li> </ul>
<b>4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ</b>	

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	1. Самостоятельная работа					
1.1	Приобретение практического опыта по монтажу, вводу в действие и эксплуатации устройств транспортного радиоэлектронного оборудования.	6/3	36	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ОК 9; ПК 1.1, ПК 1.2	Л1.1, Л1.2, Л2.2, Э1, Э3	
1.2	Получение первичных профессиональных навыков по технической эксплуатации и обслуживанию сетей электросвязи, цифровой схмотехники.	6/3	36	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.3	Средства электропитания устройств связи.	6/3	36	ОК 2, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9; ПК 1.1	Л1.1, Л1.2, Э1, Э2, Э3	

1.4	Аппаратура системы подвижной радиосвязи и волоконно-оптических линий передачи.	6/3	36	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Л1.2, Л2.1, Л2.2, Э1, Э2, Э3	
1.5	Приобретение практического опыта в подготовке рабочих мест для безопасного производства работ.	6/3	36	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 8, ОК 9; ПК 1.2, ПК 1.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2, Э3	
<b>Раздел 2. Контроль</b>						
2.1	Дифференцированный 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	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, 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	Захаров Л.Ф., Колканов М.Ф.	Электропитание устройств связи	М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007.
Л1.2	Шишмарев В.Ю., Шанин В. И.	Электрорадиоизмерения	М.: Издательский центр «Академия» 2011.

#### 6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

Л2.1	Кудряшов В. А., Канаев А.К., Кузнецов В.Е.	Сети электросвязи.	М.: Издательский дом «Транспортная книга», 2008.
Л2.2	Клочкова Е.А.	Охрана труда на железнодорожном транспорте	М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2008.

#### 6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Л3.1	Дорофеева Н.А., Белоусова М.С., Середа Н.Ю.	Производственная практика (по профилю специальности) Специальности 11.02.06 «Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)»	Хабаровск: Издательство центр полиграфии факультета СПО – Хабаровский техникум железнодорожного транспорта, 2020
------	---	--	--

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения

Э1	Университетская библиотека online	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
Э2	Электронная библиотека «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Э3	Электронная библиотека eLIBRARY.ru	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>

#### 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 - DreamSpark 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)

### 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

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Производственная практика является этапом освоения профессионального модуля ПМ.01 Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования

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

Производственная 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 производственной 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 руководителями 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 ПП.01.01 Производственная 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

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

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 при дифференцированном зачете

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Защита отчета по практике
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой практики; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей практике.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой практики; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по практике, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой практики; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе прохождения дальнейшей практики и профессиональной деятельности.	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой практики; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для успешного прохождения практики; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично

#### 1.4. Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается 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 образцом, данным преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при 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 дифференцированному зачету (при защите отчета по практике)

### 2.1. Примерный перечень вопросов

Компетенции ОК 1, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9; ПК 1.1, ПК 1.2

- 1) Конструкция и марки медножильных и волоконно-оптических кабелей электросвязи.
- 2) Арматура, сооружения и материалы кабельных линий связи.
- 3) Монтаж кабелей связи.
- 4) Проектирование и строительство кабельных линий и сетей.
- 5) Техническое обслуживание и ремонт КЛП.
- 6) Охрана труда при строительстве и техническом обслуживании кабельных линий связи.
- 7) Характеристики влияющих цепей.
- 8) Меры защиты от внешних и взаимных влияний.
- 9) Меры защиты подземных кабелей от коррозии.
- 10) Устройство заземления на узлах и линиях связи.

Компетенции ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 7, ОК 8; ПК 1.1, ПК 1.3

- 1) Техническая эксплуатация ВОЛС.
- 2) 7) Техническое обслуживание ВОЛС
- 3) 8) Проведение аварийно-восстановительных работ на ВОЛС.
- 4) 9) Поиск места неисправности ВОЛС. Виды неисправностей.
- 5) 10) Охрана труда при строительстве и техническом обслуживании кабельных линий ВОЛС.
- 6) Принципы организации подвижной связи (выбрать радиостанцию по своей станции). Назначение и характеристики работы.
- 7) Принципы организации стационарной радиосвязи (выбрать радиостанцию по своей станции). Назначение и характеристики работы.
- 8) Принцип организации ремонтно-оперативной радиосвязи (РОРС) по своей станции.

### 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 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3**

Задание 1 (ОК 1, ОК 3, ОК 4, ПК.1.3)

Выберите правильный вариант ответа.

Электротехническое изделие, содержащее одну или несколько изолированных жил, заключенных в общую защитную оболочку, поверх которой могут располагаться защитные покрытия, называется:

- а) Муфта;
- б) Кабель;
- в) Телефонный аппарат.

Задание 2 (ОК 2, ОК 4, ОК 7, ПК.1.1)

Выберите правильный вариант ответа.

Свет в волокне распространяется по закону:

- а) Преломления
- б) Поглощения
- с) Полного внутреннего отражения
- д) Рассеивания

Задание 3 (ОК 1, ОК 2, ОК 6, ПК.1.2)

Выберите правильный вариант ответа.

Какое устройство защищает цепь и ее элементы от перегрева и возгорания при протекании тока высокой силы?

- а) Генератор;
- б) измеритель уровня;
- в) Предохранитель.

Задание 4 (ОК 3, ОК 5, ПК.1.1)

Выберите правильный вариант ответа.

Угол падения, при котором преломленный луч равен 90 градусам, т.е. идет вдоль границы раздела двух сред, не переходя в другую среду, называется:

- а) Апертурный угол
- б) Осевой угол
- с) Горизонтальный угол
- д) Критический угол

Задание 5 (ОК 4, ОК 8, ОК 9, ПК.1.3)

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.

Задание 6 (ОК 2, ОК 7, ОК 9, ПК.1.1)

Выберите правильный вариант ответа.

Третье окно прозрачности соответствует длине волны:

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

3.2. Соответствие между бальной 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 вопросы дифференцированного зачета по практике.

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
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.01 Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования 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)	
Монтаж и техническая эксплуатация антенно-фидерных устройств	
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	
Организация и контроль сопротивления заземления магистрального кабеля	
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.