


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 УП.01.01 Учебная практика (слесарно-механическая)

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

Профиль:

Составитель (и):

Обсуждена на заседании ПЦК Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования

Протокол от «27» мая 2021 г. № 9

Методист  Л.В. Петрова

Хабаровск 2021

ст

## ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

в \_\_рабочую программу профессионального модуля  
УП.01.01 Учебная практика (слесарно-механическая)

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)

« 27 » \_\_мая\_\_2022г., протокол № 9\_\_,

*на 2022 / 2023 учебный год внесены изменения:*

№ / наименование раздела	Новая редакция (например)
	Изменений нет

Председатель ПЦК

Касьяненко А.Ю.

Программа практики УП.01.02 Учебная практика (электромонтажная)  
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 ЕЁ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ**

Общая трудоемкость

Продолжительность

Часов по учебному плану 82 Виды контроля в семестрах:  
в том числе: Дифференцированный зачет в 1 семестре  
Нед 2

**Распределение часов**

Семестр (<Курс> <Семес тр на курсе>)	1(1.1)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Неделя	15			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Практические занятия	72	72	72	72
Консультация	10	10	10	10
Итого	82	82	82	82

1. АННОТАЦИЯ	
1.1	Получение практических навыков первичной обработки материалов, знакомство со слесарным и измерительным инструментом, освоение основных слесарных операций для ремонта и наладки транспортного радиоэлектронного оборудования.
1. ВИД ПРАКТИКИ	
	1 ВИД ПРАКТИКИ
	1.1 Вид практики: учебная

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Код дисциплины:	УП.01.02
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	ПОО.1 Основы профессиональной и проектной деятельности
2.1.2	Практика проводится во 1 семестре 1 курса.
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	ОП.04 Теория электросвязи.
2.2.2	ОП.05 Электрорадиоизмерения.
2.2.3	ОП.08 Радиотехнические цепи и сигналы.
2.2.4	ОП.10 Безопасность жизнедеятельности.
2.2.5	ОП.11 Охрана труда.
2.2.6	ОП.15 Транспортная безопасность.
2.2.7	ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)
2.2.8	УП..01.02 Учебная практика (электромонтажная)
2.2.9	УП..02.01 Учебная практика (работа на вычислительных машинах)
2.2.10	ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)
2.2.11	УП..03.01 Учебная практика (компьютерные работы)
2.2.12	ПДП Производственная практика (преддипломная)

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ	
<b>ОК 1: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</b>	
<b>Знать:</b> сущность и значимость своей профессии;	
<b>Уметь:</b> организовывать 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> методы и способы выполнения профессиональных задач;	
<b>Уметь:</b> организовывать 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 личностного развития</b>	
<b>Знать:</b> круг профессиональных задач, профессионального и личностного развития;	
<b>Уметь:</b> осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного 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>
<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;
<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;
<b>Иметь практический опыт:</b> Осуществлять подбор оборудования для организации контроля и текущего содержания радиосвязного оборудования – проверки работоспособности радиопередающих, радиоприемных и антенно-фидерных устройств;

**По результатам прохождения практики по УП01.02 (электромонтажная практика) обучающийся**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 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;</li> <li>– логические основы построения функциональных цифровых схемотехнических 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 взаимосвязанной 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>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>организовывать 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>организовывать 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</li> </ul>

	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 результаты;</li> <li>– собирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность;</li> <li>– включать и проверять работоспособность электрических линий постоянного и переменного тока;</li> </ul>
<b>3.3</b>	<b>Иметь практический опыт в:</b>
3.3.1	<p>- монтажа и ввода в действие транспортного радиоэлектронного оборудования, кабельных и волоконно-оптических линий связи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявления и устранения механических и электрических неисправностей в линейных сооружениях связи;</li> </ul> <p>осуществлять подбор оборудования для организации контроля и текущего содержания радиосвязного оборудования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проверки работоспособности радиопередающих, радиоприемных и антенно-фидерных устройств;</li> </ul>

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	<b>Раздел 1. Практические занятия</b>					
1.1	<b>Знакомство со слесарным и измерительным инструментом</b>	1/1	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2	Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л3.1, Э1	Ситуационный анализ. Наблюдение и оценка
1.2	<b>Освоение основных слесарных операций для ремонта и наладки транспортного радиоэлектронного оборудования.</b>	1/1	2	ОК 5, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э2	Ситуационный анализ. Наблюдение и оценка
1.3	<b>Освоение основных слесарных операций для ремонта и наладки транспортного радиоэлектронного оборудования.</b>	1/1	2	ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9; ПК 1.2, ПК 1.3	Л1.2, Л2.1, Л2.2., Л3.1, Э2	Ситуационный анализ. Наблюдение и оценка

1.4	<b>Освоение основных слесарных операций для ремонта и наладки транспортного радиоэлектронного оборудования.</b>	1/1	2	ОК 1, ОК 2, ОК 8, ПК 1.2	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1	Ситуационный анализ. Наблюдение и оценка
1.5	<b>Освоение основных слесарных операций для ремонта и наладки транспортного радиоэлектронного оборудования.</b>	1/1	2	ОК 1, ОК 2, ОК 8, ПК 1.2	Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	Ситуационный анализ. Наблюдение и оценка
1.6	<b>Освоение основных слесарных операций для ремонта и наладки транспортного радиоэлектронного оборудования.</b>	1/1	2	ОК 2, ОК 4, ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.3	Л2.1, Л2.2., Л3.1, Э1, Э2	Ситуационный анализ. Наблюдение и оценка
1.7	<b>Освоение основных слесарных операций для ремонта и наладки транспортного радиоэлектронного оборудования.</b>	1/1	2	ОК 2, ОК 4, ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.3	Л1.1, Л3.1, Э2	Ситуационный анализ. Наблюдение и оценка
1.8	<b>Получение практических навыков первичной обработки материалов</b> Технология наплавки валиков и пластин к свариваемым деталям	1/1	2	ОК 2, ОК 7, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2	Л1.1, Л2.2, Л3.1, Э1	Ситуационный анализ. Наблюдение и оценка
1.9	<b>Получение практических навыков первичной обработки материалов</b> Технология наплавки валиков и пластин к свариваемым деталям	1/1	2	ОК 2, ОК 7, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2	Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э2	Ситуационный анализ. Наблюдение и оценка
1.10	<b>Получение практических навыков первичной обработки материалов.</b> Технология сварки пластин в наклонном состоянии	1/1	2	ОК 2, ОК 7, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2	Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	Ситуационный анализ. Наблюдение и оценка
1.11	<b>Получение практических навыков первичной обработки материалов.</b> Технология сварки пластин в наклонном состоянии	1/1	2	ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1	Ситуационный анализ. Наблюдение и оценка
1.12	<b>Получение практических навыков первичной обработки материалов.</b> Технология сварки пластин в наклонном состоянии	1/1	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2	Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	Ситуационный анализ. Наблюдение и оценка
1.13	<b>Получение практических навыков первичной обработки материалов</b> Технология вертикальной сварки	1/1	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э1	Ситуационный анализ. Наблюдение и оценка



1.14	<b>Получение практических навыков первичной обработки материалов</b> Технология вертикальной сварки	1/1	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2	Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э2	Ситуационный анализ. Наблюдение и оценка
1.15	<b>Получение практических навыков первичной обработки материалов</b> Технология вертикальной сварки	1/1	2	ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	Ситуационный анализ. Наблюдение и оценка
1.16	<b>Получение практических навыков первичной обработки материалов</b> Технология сварки под слоем флюса	1/1	2	ОК 1, ОК 6, ОК 8, ОК 9; ПК 1.2, ПК 1.3	Л1.1, Л1.2, Л2.2., Л3.1, Э2	Ситуационный анализ. Наблюдение и оценка
1.17	<b>Получение практических навыков первичной обработки материалов</b> Технология сварки под слоем флюса	1/1	2	ОК 1, ОК 6, ОК 8, ОК 9; ПК 1.2, ПК 1.3	Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	Ситуационный анализ. Наблюдение и оценка
1.18	<b>Получение практических навыков первичной обработки материалов</b> Технология сварки под слоем флюса	1/1	2	ОК 1, ОК 6, ОК 8, ОК 9; ПК 1.2, ПК 1.3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э2	Ситуационный анализ. Наблюдение и оценка
1.19	<b>Получение практических навыков первичной о</b> Технология автоматической и полуавтоматической сварки	1/1	2	ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1	Ситуационный анализ. Наблюдение и оценка
1.20	<b>Получение практических навыков первичной обработки материалов</b> Технология автоматической и полуавтоматической сварки	1/1	2	ОК 4, ОК 8, ОК 9; ПК 1.1, ПК 1.2	Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	Ситуационный анализ. Наблюдение и оценка
1.21	<b>Получение практических навыков первичной обработки материалов</b> Технология измерения и разметки деталей по шаблонам, кернения	1/1	2	ОК 4, ОК 8, ОК 9; ПК 1.1, ПК 1.2	Л1.1, Л1.2, Л3.1, Э2	Ситуационный анализ. Наблюдение и оценка
1.22	<b>Получение практических навыков первичной обработки материалов</b> Технология измерения и разметки деталей по шаблонам, кернения центровых отверстий.	1/1	2	ОК 4, ОК 8, ОК 9; ПК 1.1, ПК 1.2	Л1.2, Л2.1, Л2.2., Л3.1, Э1	Ситуационный анализ. Наблюдение и оценка
1.23	<b>Получение практических навыков первичной обработки материалов</b> Технология измерения и разметки деталей по шаблонам, кернения центровых отверстий.	1/1	2	ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	Ситуационный анализ. Наблюдение и оценка

1.24	<b>Получение практических навыков первичной обработки материалов</b> Технология измерения и разметки деталей по шаблонам, кернения центровых отверстий.	1/1	2	ОК 5, ОК 7, ОК 9; ПК 1.1, ПК 1.3	Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	Ситуационный анализ. Наблюдение и оценка
1.25	<b>Получение практических навыков первичной обработки материалов</b> Технология измерения и разметки деталей по шаблонам, кернения центровых отверстий.	1/1	2	ОК 5, ОК 7, ОК 9; ПК 1.1, ПК 1.3	Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	Ситуационный анализ. Наблюдение и оценка
1.26	<b>Получение практических навыков первичной обработки материалов</b> Технология измерения и разметки деталей по шаблонам, кернения центровых отверстий.	1/1	2	ОК 5, ОК 7, ОК 9; ПК 1.1, ПК 1.3	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1	Ситуационный анализ. Наблюдение и оценка
1.27	<b>Получение практических навыков первичной обработки материалов</b> Технология рубки слесарным и кузнечным зубилом различных профилей	1/1	2	ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Л1.2, Л2.1, Л2.2., Л3.1, Э2	Ситуационный анализ. Наблюдение и оценка
1.28	<b>Получение практических навыков первичной обработки материалов</b> Технология рубки слесарным и кузнечным зубилом различных профилей	1/1	2	ОК 2, ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2	Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	Ситуационный анализ. Наблюдение и оценка
1.29	<b>Получение практических навыков первичной обработки материалов</b> Технология правки и гибки сортовой стали на плите	1/1	2	ОК 2, ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э1	Ситуационный анализ. Наблюдение и оценка
1.30	<b>Получение практических навыков первичной обработки материалов</b> Технология резания ножовкой по разметке в тисках различных материалов	1/1	2	ОК 2, ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2	Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л3.1, Э2	Ситуационный анализ. Наблюдение и оценка
1.31	<b>Получение практических навыков первичной обработки материалов</b> Технология Опиливания напильниками поверхностей различных конфигураций	1/1	2	ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	Ситуационный анализ. Наблюдение и оценка

1.32	<b>Получение практических навыков первичной обработки материалов</b> Технология Сверления, зенкования и развертывания	1/1	2	ОК 5, ОК 6, ОК 8; ПК 1.1, ПК 1.3	Л2.1, Л2.2., Л3.1, Э1, Э2	Ситуационный анализ. Наблюдение и оценка
1.33	<b>Получение практических навыков первичной обработки материалов</b> Технология наружной и внутренней резьбы; Технология холодного склеивания	1/1	2	ОК 5, ОК 6, ОК 8; ПК 1.1, ПК 1.3	Л1.1, Л1.2, Л3.1, Э1, Э2	Ситуационный анализ. Наблюдение и оценка
1.34	<b>Получение практических навыков первичной обработки материалов</b> Технология разделки и соединения проводов различных марок и сечений;	1/1	2	ОК 5, ОК 6, ОК 8; ПК 1.1, ПК 1.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э2	Ситуационный анализ. Наблюдение и оценка
1.35	<b>Получение практических навыков первичной обработки материалов</b> Технология лужения и пайки различных соединений	1/1	2	ОК01, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ПК 1.2, ПК 1.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1	Ситуационный анализ. Наблюдение и оценка
1.36	<b>Получение практических навыков первичной обработки материалов</b> Технология лужения и пайки различных соединений	1/1	2	ОК01, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ПК 1.2, ПК 1.3	Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л3.1, Э2	Ситуационный анализ. Наблюдение и оценка
<b>Раздел 2. Контроль</b>						
2.1	Дифференцированный зачёт	1/1		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	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ 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	Сибикин Ю.Д.	Технология электромонтажных работ: Учебное пособие	М.: Форум, 2019.
Л1.2.	Нестеренко В.М.	Технология электромонтажных работ: Учебное пособие	Academia, 2018

#### 6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для проведения практики

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Бредихин А.Н.	Слесарь-электромонтажник: Справочник	ИП РадиоСофт, 2013

Л2.2	Бычков А.В.	Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации	М.: Академия, 2014
<b>6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по учебной практике</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Карасев Ю.П. Белоусова М.С. Дорофеева Н.А.	МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ по выполнению практических работ	Хабаровск Центр полиграфии ФСПО - ХТЖТ 2019
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики</b>			
Э1	Электронная библиотечная система (ЭБС) «КнигаФонд»	<a href="http://www.knigafund.ru">http://www.knigafund.ru</a>	
Э2	Университетская библиотека ONLINE	<a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>	
<b>6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (МДК, ПМ), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)</b>			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>			
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)			
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>			
1. Профессиональная база данных, информационно-справочная система Гарант - <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>			
2. Профессиональная база данных, информационно-справочная система Консультант Плюс - <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>			

**7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

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)
5	Мастерская «Механообрабатывающие»	– рабочие места, оснащенные для выполнения слесарных работ; – станки: настольно-сверлильные, заточные; – набор слесарных инструментов; – набор измерительных инструментов и приспособлений; – заготовки для выполнения слесарных работ
6	Мастерская «Слесарная»	– рабочие места, оснащенные для выполнения слесарных работ; – станки: настольно-сверлильные, заточные; – набор слесарных инструментов; – набор измерительных инструментов и приспособлений; – заготовки для выполнения слесарных работ

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ**

УП.01.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ.01 Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования направлена на получение умений и навыков специальности обучающимися, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение первоначального практического опыта.

Обучающиеся в период прохождения практики обязаны:

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

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии посещения практических занятий практики, выполнения заданий и предоставлении отчета, согласно требованиям.

## ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ТЕКСТА ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

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 TimesNewRoman 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 рабочей программы УП.01.01 Учебная практика****1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.**

1.1. 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>

1.2. 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 заданий к дифференцированному зачету

### 2.1 Примерный перечень вопросов

**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;**

- 1 Подготовить поверхности детали к разметке Измерить длины, глубины, внутреннего и наружного диаметра металлической линейкой, штангенциркулем, микрометрическим нутромером и глубиномером, индикатором, одномерными инструментами (щупами, калибрами). Измерить углы угломерами. Разметить отрезки прямых линий и углов разной величины, а также окружностей и их частей. Выполнить сопряжение отрезков прямых и кривых линий. Разметить плоскостные детали по чертежам и шаблонам. Выполнить кернение по рискам, Выполнить заточку чертилок и кернов.
- 2 Выполнить гибку и правку полосовой и круглой стали. Выполнить гибку стальных труб малого диаметра холодным способом Чем отличается кабель от провода
- 3 Выполнить рубку металлов зубилом (с резиновой шайбой, предохраняющей кисть левой руки). Выполнить рубку стали на плите и в тисках, произвольная и по риску, слесарным зубилом.
4. Выполнить резание ножовкой прутковой и листовой стали по вертикальным и наклонным рискам.



5. Выполнить опилование стали под линейку и угольник, стальной пластины с наружными углами 90, 60 и 120 градусов, стальной пластины с внутренними углами 45 и 90 градусов, пластины с внутренним полукругом, круглого стального стержня
6. Выполнить пространственную разметку в развертывании цилиндрических и конических отверстий вручную по заданным размерам.
7. Выполнить сквозное отверстие в стали и на заданную глубину с применением сверлильного станка, электродрели, пневмодрели и ручной дрели.
8. Выполнить зенкование отверстий.
9. Подготовить детали к склепыванию, выполнить разметка швов. Выполнить склепывание деталей впопай и под обжимку холодным способом.
10. Выполнить шабрение чугунной плитки, бронзового подшипника и подшипника с баббитовой заливкой.
11. Подготовить притирочные материалы для притирки плоской детали по плите; конусной пробки по месту, стального плунжера и по стальной втулке. Выполнить шлифовку деталей из стали, цветных металлов и пластических масс.
12. Выполнить разборку и сборку деталей и узлов путевого инструмента и Изготовить несложное изделий с использованием 3-4 видов работ (по индивидуальному заданию)

### 3. Тестовые задания.

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

#### 3.1. Примерные задания теста

Задание 1 (ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2)

Выберите правильный вариант ответа.

Что такое кабель?

1. место соприкосновения проводников между собой
2. изолированный проводник ,который служит для передачи электрического тока в земле, воде и воздухе.
3. служит жестким неизолированным проводником.

Задание 2 (ОК 2, ОК 3, ОК 6, ПК 1.3)

Выберите правильный вариант ответа.

Что такое паяние?

1. соединение друг с другом деталей.
2. это удаление с паяных поверхностей и припоев окисной пленки.
3. соединение деталей друг с другом при помощи легкоплавких материалов.

Задание 3 (ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1)

Выберите правильный вариант ответа.

Для чего служит предохранитель?

1. для защиты изоляции электрических станций, подстанций и линий электрических передач от коммутационных и атмосферных напряжений.
2. для понижения напряжения до величины 100В.
3. служит для защиты цепи от тока короткого замыкания и увеличенных больших перегрузок.

Задание 4 (ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9; ПК 1.2, ПК 1.3)

Выберите правильный вариант ответа.

Что называется рабочим заземлением?

1. преднамеренное заземление какой-либо точки электрической цепи, необходимое для обеспечения надлежащей работы установки в нормальном или аварийном режиме.
2. металлический проводник, соединяющий заземляемые части электроустановок с заземлением.
3. аппарат для включения и выключения высоковольтных цепей переменного тока при нормальном и аварийном режиме.

Задание 5 (ОК 1, ОК 2, ОК 8, ПК 1.2)

Выберите правильный вариант ответа.

Что называется номинальным напряжением ( $U_n$ )?

1. линейное напряжение, которое определяет количество и размер изолирующих частей, а следовательно все размеры включателя и его вес.
2. характеризуют длительную работу включателя без перегрева токоведущих частей и контактов ,определяет размер ,однако он не влияет на габариты включения.

Задание 6 (ОК 5, ОК 6, ОК 8; ПК 1.1, ПК 1.3)

Выберите правильный вариант ответа.

Способы соединения кабеля?

1. нахлест
2. пайка
3. опрессовка
4. угловая накладка
5. сварка

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 выполнения задания обучающегося при дифференцированном зачете

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.