

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дзюба Татьяна Ивановна  
Должность: Заместитель директора по УР  
Дата подписания: 24.10.2023 08:39:24  
Уникальный программный ключ:  
e447a1f4f41459ff1adadaa327e34f42e93fe7f6

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»  
(ДВГУПС)

Амурский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный  
государственный университет путей сообщения» в г. Свободном  
(АМИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Свободном)

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УР  
АМИЖТ – филиала ДВГУПС в  
г. Свободном  
\_\_\_\_\_ Т.И. Дзюба

25.05.2023

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

### УП.01.04 Учебная практика (электромонтажная)

для специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог  
(электроподвижной состав)

направленность (профиль)/специализация: технологический

Составитель(и): МПО, Мнушко Ю.Н.; МПО, Зубович О.А.

Обсуждена на заседании ПЦК: АМИЖТ - специальности Техническая эксплуатация подвижного  
состава железных дорог  
Протокол от 22.05.2023 г. № 9

Старший методист \_\_\_\_\_ Н.Н. Здриль

г. Свободный  
2023 г.

Рабочая программа практики УП.01.04 Учебная практика (электромонтажная)  
 разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2014 г. № 388

Форма обучения **очная**

**ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЁ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ**

Общая трудоемкость

Часов по учебному плану	76	Виды контроля на курсах:
в том числе:		дифференцированный зачет 4 семестр
самостоятельная работа	72	
консультации	4	
Неделя	2	

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

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
УП.01.04				
Самостоятельная работа	72	72	72	72
Консультации	4	4	4	4
Итого	76	76	76	76

1. АННОТАЦИЯ ПРАКТИКИ	
1.1	Электромонтажные работы (разделка, сращивание, монтаж проводов; монтаж и разделка кабелей; заземление; паяние и лужение, монтаж электроизмерительных приборов, монтаж простых схем)
1. ВИД ПРАКТИКИ	
	1 ВИД ПРАКТИКИ
	1.1 Вид практики: учебная

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Код дисциплины:	УП.01.04
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	ОП.03 Электротехника
2.1.2	УП.01.01 Учебная практика (слесарная)
2.1.3	УП.01.02 Учебная практика (обработка металлов резанием)
	Практика проходит в 4 семестре 2 курса
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация
2.2.2	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (электроподвижной состав)
2.2.3	ОП.08 Охрана труда
2.2.4	ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)
2.2.5	МДК.03.01 Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (электроподвижной состав)
2.2.6	ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
<b>ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</b>	
<b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
<b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
<b>ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</b>	
<b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
<b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	
<b>ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</b>	
<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования, предпринимательской деятельности	
<b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
<b>ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</b>	
<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	

<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
<b>ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</b>
<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
<b>ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</b>
<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; основы нравственности и морали демократического общества; основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции; основы культурных, национальных традиций народов российского государства; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе; применять стандарты антикоррупционного поведения
<b>ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</b>
<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием
<b>Умения:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием
<b>ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</b>
<b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья
<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
<b>ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</b>
<b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
<b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы
<b>ПК 1.1: Эксплуатировать подвижной состав железных дорог</b>
<b>Знать:</b> конструкции, принципа действия и технических характеристик оборудования железнодорожного подвижного состава
<b>Уметь:</b> управлять системами железнодорожного подвижного состава в соответствии с установленными требованиями
<b>Иметь практический опыт:</b> эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем железнодорожного подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов

<b>ПК 1.2:</b> Производить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов
<b>Знать:</b> конструкции, принципа действия и технических характеристик оборудования железнодорожного подвижного состава; системы технического обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава
<b>Уметь:</b> определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование железнодорожного подвижного состава; определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов; выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава;
<b>Иметь практический опыт:</b> эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем железнодорожного подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов

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

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
<b>Раздел 1. Самостоятельная работа</b>						
1.1	Электромонтажные работы (разделка, сращивание, монтаж проводов)	4/2	12	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	
1.2	Электромонтажные работы (монтаж и разделка кабелей)	4/2	12	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	
1.3	Электромонтажные работы (заземление)	4/2	12	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	
1.4	Электромонтажные работы (паяние и лужение)	4/2	12	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	
1.5	Электромонтажные работы (монтаж электроизмерительных приборов)	4/2	12	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	
1.6	Электромонтажные работы (монтаж простых схем)	4/2	12	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	
<b>Раздел 2. Консультации</b>						
2.1	Консультации	4/2	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	
<b>Раздел 3. Контроль</b>						
3.1	Дифференцированный зачет	4/2		ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	

**. 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		Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей	Москва, 2003 г. С дополнениями от 13.09.2018 г. <a href="http://www.consultant.ru/document/">http://www.consultant.ru/document/</a>
Л1.2	Гукова Н.С.	Электротехника и электроника: учеб. пособие.	М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 119 с. Режим доступа: <a href="http://umczdt.ru/books/41/18704/">http://umczdt.ru/books/41/18704/</a>

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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Малеткин И. В.	Внутренние электромонтажные работы	Москва: Издательство "Инфра -Инженерия", 2012, <a href="http://znanium.com/go.php?id=519899">http://znanium.com/go.php?id=519899</a>

**6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по учебной практике**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Дедова О.А.	ОП 02 Электротехника и электроника. Методическое пособие Организация самостоятельной работы для обучающихся очной формы обучения образовательных организаций СПО специальность 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.	М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 64 с. Режим доступа: <a href="http://umczdt.ru/books/35/232124/">http://umczdt.ru/books/35/232124/</a>

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

Э1	Университетская библиотека ONLINE	<a href="http://www.biblioclub.ru/">http://www.biblioclub.ru/</a>
Э2	Электронно-библиотечная система Znanium.com	<a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>

**6.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)****6.3.1 Перечень программного обеспечения**

LibreOffice - офисный пакет Свободно распространяемое ПО  
Free Conference Call (свободная лицензия)

**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 КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru>

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

Аудитория	Назначение	Оснащение
АМИЖТ	Электромонтажные мастерские	Мультимедийный проектор, экран, переносной ноутбук. Рабочие места, оснащенные для выполнения работ. Инструмент, оборудование и материалы для выполнения работ. Плакаты по безопасности и охране труда, наглядные пособия по выполнению работ (на электронных носителях). Лицензионное программное обеспечение: LibreOffice - офисный пакет Свободно распространяемое ПО Free Conference Call (свободная лицензия)

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ**

Учебная практика является этапом освоения профессионального модуля ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава.

Обучающиеся в период прохождения практики в организациях обязаны:

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

После завершения учебной практики обучающийся, не имеющий задолженностей по промежуточному контролю и выполнивший все практические задания, допускается к зачету по практике с дифференцированной оценкой.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично в свободное от учебы время. Обучающиеся, не выполнившие программу практики или не получившие положительную оценку, могут быть отчислены из учебного заведения, как имеющие академическую задолженность, в порядке предусмотренном Уставом учебного заведения. Оценка результатов прохождения обучающимися учебной практики учитываются при назначении стипендии.

Целью оценки по учебной практике является оценка:

- профессиональных и общих компетенций;
- практического опыта и умений.

Оценка по учебной практике выставляется на основании данных:

- ведомости учета работ, выполняемых обучающимися во время прохождения практики и результатам тестирования.

Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и другие платформы). Учебные занятия с применением ДОТ проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ.

**Оценочные материалы при формировании рабочей программы практики  
УП 01.04 Учебная практика (электромонтажная)**

**1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.**

Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2.

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 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2 при сдаче дифференцированного зачета

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Дифференцированный зачет
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 дальней 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

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	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений



	по использованию методов освоения программы практики.	решения заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	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.

### Тема 1 выполнение подготовительных работ

1. Техника безопасности и электробезопасность при выполнении электромонтажных работ, инструмент, применяемый при электромонтажных работах. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2.
2. Назначение и применение операций паяния и лужения, припой флюсы. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2.
3. Назначение и применение паяльников способы определения нагревания паяльников. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2.
4. Инструменты и приспособления для пайки. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2.

### Тема 2 разделка и сращивание проводов

1. Приемы разделки проводов, сращивания и пайка концов проводов. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2.
2. Способы соединения проводов между собой. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2.
3. Сращивание одножильных и многожильных проводов. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2.
4. Прокладка проводов в трубах, монтаж проводов. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2.
5. Зарядка патронов, выключателей. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2.
6. Разделка концов кабелей. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2.
7. Заземление, его предназначение, монтаж защитного заземления. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2.
8. Электромагнитное реле и приборы на его основе. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2.
9. Классификация электроизмерительных приборов. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2.

### 3. Оценка ответа обучающегося на контрольные вопросы, задания 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.