

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мелешко Людмила Анатольевна  
Должность: Заместитель директора по учебной работе  
Дата подписания: 28.02.2024 15:15:08  
Уникальный программный ключ:  
7f8c45cd3b5599e575ef49afdc475b4579d2cf61

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

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

УТВЕРЖДАЮ

Зам директора по УР



Л.А. Мелешко  
01.06.2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### УП 01.04 Учебная практика (электромонтажная)

для ППССЗ Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (ЭПС)  
Профиль: технологический

Составитель(и): Мастер производственного обучения Н.А. Житников

Обсуждена на заседании ПЦК: ПримИЖТ - специальности 23.02.06 "Техническая  
эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны)  
Протокол от 10.05.2023 г. №5

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ О.В. Мухтахутдинова

г. Уссурийск  
2023 г.

Рабочая программа УП.01.04 Учебная практика разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования от 17 мая 2012 г. №413 с изменениями и дополнениями, Федеральной образовательной программой среднего общего образования, приказ Минпросвещения России от 23.11.22 №1014, Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог от 10.01.2018 №2 с изменениями и дополнениями от 01.09.2022г. №796

Форма обучения **очная**

**ОБЪЕМ УП.01.04 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА В ЧАСАХ С УКАЗАНИЕМ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ И МАКСИМАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость **72 ЧАСА**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля на курсах:
в том числе:		зачёты с оценкой 3,4
обязательная нагрузка	72	
самостоятельная работа	0	

**Распределение часов УП.01.04 по семестрам (курсам)**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	1		1			
Неделя	1		1			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Обязательная нагрузка	36	36	36	36	72	72
Итого	36	36	36	36	72	72

<b>1. АННОТАЦИЯ УП.01.04 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ЭЛЕКТРОМОНТАЖНАЯ)</b>	
1.1	Вид практики
	Учебная практика (электромонтажная) организуется в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (ЭПС)» по профессиональному модулю ПМ.01.
1.2	Форма (тип) практики
	Тип учебной практики (по профилю специальности) - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков. Комплексное освоение, углубление и закрепление теоретических знаний, полученных студентами при изучении общепрофессиональных и общетехнических дисциплин.
1.3	Способ проведения практики
	Способом проведения учебной практики является стационарная практика. Практика проводится в учебных мастерских.

<b>2. МЕСТО УП.01.04 В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Код практики:	УП.01.04
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Физика
2.1.2	Инженерная графика
2.1.3	Электротехника
2.1.4	Метрология, стандартизация и сертификация
2.1.5	Материаловедение
2.1.6	Охрана труда
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение УП.01.04 необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
2.2.2	Организация работы и управление подразделением организации
2.2.3	Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (ЭПС)
2.2.4	Эксплуатация подвижного состава (вагоны) и обеспечение безопасности движения поездов
2.2.5	Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (ЭПС)

<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</b>	
<b>Знать:</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- структуру плана для решения задач;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</li> </ul>
<b>Уметь:</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- реализовать составленный план;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>

**ОК 02: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности**

**Знать:**

- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

**Уметь:**

- 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;
- использовать современное программное обеспечение;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач

**ОК 03: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях**

**Знать:**

- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современную научную и профессиональную терминологию;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации;
- кредитные банковские продукты

**Уметь:**

- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
- презентовать бизнес-идею;

**ОК 04: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде**

**Знать:**

- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;

**Уметь:**

- 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

**ОК 05: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста**

<b>Знать:</b>	
	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; - выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
<b>Уметь:</b>	
	- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение

**ОК 06: 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>Знать:</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>Уметь:</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; - выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей; - применять стандарты антикоррупционного поведения

**ОК 07: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных**

<b>Знать:</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>Уметь:</b>	
	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определить необходимые ресурсы для её устранения; - использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности

**ОК 08: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности**

<b>Знать:</b>	
	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья при выполнении профессиональной деятельности; - средства профилактики перенапряжения
<b>Уметь:</b>	
	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности

<b>ОК 09: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</b>	
<b>Знать:</b>	
	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности
<b>Уметь:</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 объяснить свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; - пользоваться нормативно-технической документацией;

<b>ПК 1.1: Эксплуатировать подвижной состав железных дорог</b>	
<b>Знать:</b>	
	- конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава.
<b>Уметь:</b>	
	- определять конструктивных особенностей узлов и деталей подвижного состава; - выполнять основные виды работ по эксплуатации подвижного состава
<b>Иметь практический опыт:</b>	
	- эксплуатации подвижного состава

<b>ПК 1.2: Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов</b>	
<b>Знать:</b>	
	- систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава; - способы предупреждения и устранения неисправностей
<b>Уметь:</b>	
	- обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; - определять соответствия технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов; - выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава; - пользоваться измерительными приборами, шаблонами; - визуально определять дефекты; - отцеплять вагоны в ремонт; - применять действующие методики при обслуживании и ремонте вагонов
<b>Иметь практический опыт:</b>	
	- выполнения технического обслуживания и ремонта подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов

<b>4. СОДЕРЖАНИЕ УП.01.04, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ</b>						
<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Часов</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Литература</b>	<b>Примечание</b>
	УП.01.04 Учебная практика (Электромонтажная) 36 часов (1 неделя)- в 3 семестре 36 часов (1 неделя)- в 4 семестре					

1.1	<p><b>Тема 1 Электробезопасность</b>  Вводное занятие. Ознакомление с оборудованием электромонтажной мастерской, инструментом измерительными приборами.  Изучение техники безопасности. Правила техники безопасности при выполнении разделки и оконцевании проводов, кабелей. Сращивание проводов, кабелей. Порядок получения и сдачи материалов, инструмента, приборов. Виды брака и способы его устранения</p>	3/2	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.	Л1.1 Л1.2 Э 1 Э 2	Практическое занятия
	<p><b>Тема 2 Разделка проводов, кабелей</b>  Оконцевание проводов, кабелей. Зарядка патронов, предохранителей, автоматических выключателей, розеток. Устройство защитного отключения (УЗО)</p>	3/2	8	ОК 01 ОК 06	Л1.1 Л1.2 Э 1 Э 2	Практическое занятия
	<p><b>Тема 3 Монтаж электрических цепей. Производство заземления.</b>  Порядок выполнения. Заземления электроустановок. Провода, кабели, шины для заземления, сущность зануления и заземления. Виды брака и способы устранения. Сборка схемы с открытой проводкой сети освещения. Сборка схемы сети освещения со скрытой проводкой.</p>	3/2	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Э 1 Э 2	Практическое занятия
1.2	<p><b>Тема 4 Назначение и применение паяния и лужения.</b>  Устройство и применение паяльников различных типов в т.ч. электрических. Способы подготовки паяльников к работе. Определение оптимальной температуры нагрева паяльника. Приемы очистки и травления изделий. Способы приготовления флюсов и припоев. Организация рабочего места. Приемы пайки мягкими и твердыми припоями. Проверка качества пайки. Способы приема лужения с нагреванием поверхности и погружением в полуду. Виды возможного брака и способы его предупреждения. Правила техники безопасности при паянии. Правила техники безопасности при паянии.</p>	3/2	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Э 1 Э 2	Практическое занятия
	<p><b>Тема 5 Пайка мягкими припоями с нагреванием поверхности соединяемых проводников.</b>  Пайка погружением в расплавленный припой. Выявление дефектов пайки. Монтаж и ремонт силового распределительного щита. Включение и монтаж электроизмерительных приборов.</p>	3/2	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Э 1 Э 2	Практическое занятия

	<b>Тема 6 Содержание и ремонт эл.машин</b> Разборка, выявление дефектов в эл.машинах. Разборка асинхронного трехфазного электродвигателя. Электрические и механические дефекты в эл.машинах.	4/2	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Э 1 Э 2	Практическое занятия
	<b>Тема 7.Сборка электрических машин</b> Способы правильного содержания электрических машин. Уход за щеточно-контактным аппаратом электрических машин. Ремонт электрических машин. Подгонка щеток. Сборка трехфазного и однофазного электрического двигателя, разборка и сборка электродвигателя сверлильной электрической машинки (электродрели).	4/2	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Э 1 Э 2 Э 3	Практическое занятия
	<b>Тема 8 Ремонт и монтаж трансформаторов</b> Основной перечень работ по ремонту и монтажу трансформаторов. Техника безопасности при работе с трансформаторами. Определение назначения выводов трансформатора. Прозвонка обмоток трансформатора. Выявление коротких замыканий.	4/2	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Э 1 Э 2	Практическое занятия
	<b>Тема 9 Измерительные трансформаторы распределительных щитов</b> Трансформаторы напряжения и тока Осмотр, Выполнение профилактических работ на трансформаторах. Техника безопасности при работе на распределительных щитах.	4/2	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Э 1 Э 2	Практическое занятия
	<b>Тема 10 Установка щита и подключение его в сеть. Магнитный пускатель</b> Подбор приборов и арматуры, материалов. Проверка предохранителей и испытание произведенной сборки. Включение и реверсирование однофазного эл.двигателя	4/2	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Э 1 Э 2	Практическое занятия

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УП.01.04

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения УП.01.04

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1		Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей	Москва: 2003г, с дополнениями от 13.09.2018 г
Л1.2	Гукова Н.С.	Электротехника и электроника	Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2018 г., 120 с

<b>6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения УП.01.04</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения УП.01.04</b>			
Э1	Электронно - библиотечная система BOOK.ru		<a href="https://www.book.ru">https://www.book.ru</a>
Э2	Электронная библиотека УМЦ		<a href="http://umczdt.ru/books">http://umczdt.ru/books</a>

## **7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УП.01.04**

Для материально-технического обеспечения учебной практики УП 01.04 «Электромонтажная» необходимы следующие средства:

- компьютер;
- мультимедийный проектор;
- электромонтажные столы с оборудованием;
- комплекты инструментов электромонтажника;
- стенды:
  - электробезопасность;
  - электрические машины;
  - трансформаторы;
  - светодинамическая схема пуска, защиты и реверсирования 3-х фазного электродвигателя;
- натуральные образцы электрических машин;
- натуральные образцы трансформаторов;
- провода;
- кабель;
- мультиметры (тестеры);
- аптечка

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УП.01.04**

После завершения учебной практики студент, не имеющий задолженностей по промежуточному контролю и выполнивший все практические задания, допускается к зачёту по практике с дифференцированной оценкой. Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично в свободное от учёбы время. Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из учебного заведения, как имеющие академическую задолженность, в порядке, предусмотренном Уставом учебного заведения. Оценка результатов прохождения студентами 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 учёта работ, выполняемых студентами во время прохождения практики и результатам тестирования.

## **ПримИЖТ**

### **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

по УП 01.04 Учебная практика (электромонтажная)

специальность 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог  
(ЭПС)

Составитель: Мастер производственного обучения Н.А. Житников

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

### 1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 01 - 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>

### 1.2. Шкалы оценивания компетенций ОК 01 - 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 объёме, 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

### 1.3. Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результата в 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.
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.

## 2. Перечень контрольных вопросов и заданий на практику

Примерный перечень вопросов к дифференцированному зачёту

Вопросы к дифференцированному зачёту	Планируемые результаты освоения (ПК, ОК)
Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Разделка, оконцевание и сращивание проводов, кабелей	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Монтаж электрических цепей	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Монтаж и разделка кабелей	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Производство заземления	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Паяние и лужение	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Монтаж и ремонт силового распределительного щита	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Включение и монтаж электроизмерительных приборов	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Разборка и сборка 3-х фазного электродвигателя	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Прозвонка выводов трансформатора	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2

Средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Действие электрического тока на организм человека	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Первая доврачебная медицинская помощь пострадавшему от электрического тока	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Общие сведения о проводе электрическом, шнуре, кабеле	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Типы, марки и область применения установочных проводов	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Силовые кабели для электроустановок	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Назначение и конструкция монтажного инструмента	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Ручной монтажный инструмент	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Электрофицированный инструмент	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Электроустановочные и электромонтажные изделия и материалы	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Осветительные приборы	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Изоляционные изделия и материалы	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Требования к электрическим контактам	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Правила разделки и маркировки электрических проводов и шнуров	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Правила прессовки контактных соединений	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Назначение пайки электромонтажных соединений	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Виды паяльников по способу нагрева	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Устройство электропаяльника	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Припой и флюсы. Их виды и назначение для процесса пайки	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Технология лужения и пайки проводов	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Типы электрических схем	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Условные графические обозначения в электрических схемах	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Технологическая последовательность монтажа электрических схем	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Комбинированные приборы для измерения электрического тока	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Правила и приёмы измерения различных величин в электрических цепях	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Трёхфазные асинхронные электродвигатели	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Элементы управления ручные. Рубильник, переключатель	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Элементы управления автоматические. Контактёр, магнитный пускатель	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Элементы защиты электромеханические и тепловые реле	ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Сущность зануления и заземления	ОК 01 - 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
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.

Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

