

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Гашенко Светлана Александровна

Должность: Заместитель директора по УР филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

Дата подписания: 12.12.2023 09:00:10

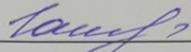
Уникальный программный ключ:

deec2f68a6da580cd55ff142c74714a705e898d4

«Дальневосточный государственный университет путей сообщения» в г. Тынде  
Подразделение СПО - Тындинский техникум железнодорожного транспорта

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

 С.А. Гашенко  
« 30 » 06 2023г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

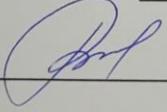
### УП 01.04 Учебная практика (электромонтажная)

для специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Составитель(и): Мастер производственного обучения С.В.Рабан

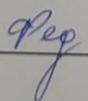
Обсуждена на заседании ПЦК специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

« 18 » 06 2023г., протокол № 6

Председатель ПЦК  К.В. Волошина

Согласована на заседании Методической комиссии БАМИЖТ – филиала ДВГУПС в г.Тынде:

« 29 » 06 2023г., протокол № 6

Методист  Е.П. Федоренко

г.Тында  
2023г.

Рабочая программа практики УП.01.04 разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного Приказом Минобрнауки РФ от 22 апреля 2014 г. № 388; Приказа Министерства Просвещения Российской Федерации №796 от 01 сентября 2022 года, зарегистрированного Минюстом России от 11 октября 2022 года (регистрационный №70461) «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования».

Форма обучения **очная, заочная**

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

Общая трудоемкость **76 час.**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля на курсах : в том
числе:		зачеты с оценкой 4 семестр
обязательная нагрузка	72	
самостоятельная работа	0	
Консультации	0	

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

##### **Очная форма обучения**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>4 (2.2)</b>		Итого	
	1			
Неделя	1		УП	РП
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Обязательная нагрузка	72	72	72	72
Консультации	4	4	4	4
Итого	72	72	76	76

<b>1. АННОТАЦИЯ УП.01.04 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ЭЛЕКТРОМОНТАЖНАЯ)</b>	
Разделка, сращивание, монтаж проводов; монтаж и разделка кабелей; заземление; паяние и лужение, монтаж электроизмерительных приборов и простых схем.	
1.1	Видпрактики
	Учебная практика (электромонтажная) организуется в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог» по профессиональному модулю ПМ.01.
1.2	Форма(тип)практики
	Тип учебной практики-получение первичных практических навыков и компетенций в профессиональной деятельности на основе знаний и умений, приобретенных обучающимися в предшествующий период теоретического обучения.
1.3	Способ проведения практики
	Способом проведения учебной практики является стационарная практика. Практика проводится в учебно-производственных 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
2.2.4	Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения поездов
2.2.5	Разработка технологических процессов, технической и технологической документации

<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО УП.01.04, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>ОК1: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</b>	
<b>Уметь:</b>	
Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
<b>Знать:</b>	
Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
<b>ОК2: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</b>	
<b>Уметь:</b>	
Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
<b>Знать:</b>	
Зо 02.02	приемы структурирования информации
<b>ОК3: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</b>	
<b>Уметь:</b>	

Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию
<b>Знать:</b>	
Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология

#### **ОК 4: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде**

<b>Уметь:</b>	
Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;
Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
<b>Знать:</b>	
Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
Зо 04.02	основы проектной деятельности

#### **ОК5: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста**

<b>Уметь:</b>	
Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
<b>Знать:</b>	
Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений

#### **ОК6: 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>Уметь:</b>	
Уо 06.01	описывать значимость своей специальности
<b>Знать:</b>	
Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности

#### **ОК7: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях**

<b>Уметь:</b>	
Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
<b>Знать:</b>	
Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

#### **ОК8: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности**

<b>Уметь:</b>	
Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
<b>Знать:</b>	
Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности

#### **ОК9: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках**

<b>Уметь:</b>	
Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
<b>Знать:</b>	
Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
Зо 09.04	особенности произношения;

Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.
----------	---

<b>ПК1.1: Эксплуатировать подвижной состав железных дорог</b>	
<b>Уметь:</b>	
Уо 01.01	определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава
Уо 01.02	обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава
Уо 01.03	определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов
Уо 01.04	выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава
<b>Знать:</b>	
З 1.01	конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава
З 1.02	нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов
З 1.03	систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава
<b>Иметь практический опыт/навык:</b>	
Н 1.01	эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов

<b>ПК 1.2: Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов</b>	
<b>Уметь:</b>	
Уо 01.01	определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава
Уо 01.02	обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава
Уо 01.03	определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов
Уо 01.04	выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава
<b>Знать:</b>	
З 1.01	конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава
З 1.02	нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов
З 1.03	систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава
<b>Иметь практический опыт/навык:</b>	
Н 1.01	эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов

<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>
	<b>УП.01.04 Учебная практика (электромонтажная) 72 часов (2 недели) - в 4 семестре</b>					
1.1	<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	4/2	76	ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7 ОК8 ОК9 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3	

	устранения				
	<b>Тема 2 Разделка проводов, кабелей</b> Оконцевание проводов, кабелей. Зарядка патронов, предохранителей, автоматических выключателей, розеток. Устройство защитного отключения (УЗО)			ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7 ОК8 ОК9 ПК 1.1 ПК1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3
	<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.			ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7 ОК8 ОК9 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3
1.2	<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.			ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7 ОК8 ОК9 ПК 1.1 ПК1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3
	<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.			ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7 ОК8 ОК9 ПК 1.1 ПК1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3

	<p><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.</p>			<p>OK1 OK2 OK3 OK4 OK5 OK6 OK7 OK8 OK9 ПК 1.1 ПК1.2</p>	<p>Л1.1 Л1.2 Л1.3</p>	
	<p><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).</p>			<p>OK1 OK2 OK3 OK4 OK5 OK6 OK7 OK8 OK9 ПК 1.1 ПК1.2</p>	<p>Л1.1 Л1.2 Л1.3</p>	
	<p><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.</p>			<p>OK1 OK2 OK3 OK4 OK5 OK6 OK7 OK8 OK9 ПК 1.1 ПК1.2</p>	<p>Л1.1 Л1.2 Л1.3</p>	
	<p><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.</p>			<p>OK1 OK2 OK3 OK4 OK5 OK6 OK7 OK8 OK9 ПК 1.1 ПК1.2</p>	<p>Л1.1 Л1.2 Л1.3</p>	
	<p><b><u>Выполнение практических заданий (вид работ)</u></b> <b>Комплексные работы.</b> разделка, сращивание, монтаж проводов; монтаж и разделка кабелей; заземление; пайка и лужение, монтаж электроизмерительных приборов, монтаж простых схем. <b><u>Этап подготовки дневника –отчёта по практике</u></b></p>			<p>OK1 OK2 OK3 OK4 OK5 OK6 OK7 OK8 OK9 ПК 1.1 ПК1.2</p>	<p>Л1.1 Л1.2 Л1.3</p>	

## 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	Мукушев Т.Ш.	Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава(тепловозы и дизель поезда). Тема 1.3. Энергетические установки тепловозов и дизель-поездов: учеб. пособие.	М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 240 с. - Режим доступа: <a href="http://umczdt.ru/books/38/232047/">http://umczdt.ru/books/38/232047/</a> - Загл. с экрана.
Л1.2	Кузнецов К.В.	Тепловоз ТЭМ7А. Устройство и эксплуатация: учеб. пособие.	М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 532 с. - Режим доступа: <a href="http://umczdt.ru/books/352/234341/">http://umczdt.ru/books/352/234341/</a> — - Загл. с экрана.
Л 1.3	Соломатин А.В.	Электрическое оборудование тягового подвижного состава железных дорог : учебное пособие	Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 216 с..
<b>6.1.2.Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения УП.01.04</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Соломатин А. В.	Электрическое оборудование тягового подвижного состава железных дорог: учебное пособие	Москва :ФГБОУ ДПО "УМЦ ЖДТ ", 2021. - 212 с
<b>6.2.Перечень ресурсов информационно телекоммуникационной сети"Интернет", необходимых для освоения УП.01.01</b>			
Э1	Образовательная платформа Юрайт		<a href="http://urait.ru">http://urait.ru</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:

Кабинет теоретических занятий

Столы для занятий  
Стулья  
Стол преподавателя  
Комплект слайдов «Сварочные работы»  
Проектор «Браун»  
Раздаточный материал.

Мастерские электромонтажные

Перечень технических средств обучения

1. Столы электромонтажника
2. Трансформатор 220/36В
3. Система вентиляции «SOV PLYM» приемное устройство на каждом столе электромонтажника.
4. Наборы инструмента электромонтажника
5. Паяльники 36В, 40 Вт
6. Приборы Ц- 5343
7. Плакаты по технике безопасности
8. Стативы с релейным оборудованием
9. Шкафы релейные в сборе УОТС «Кром», «Псков-1»
10. Корпуса светильников дневного света
11. Провода алюминиевые, медные разного сечения
12. Платы разные в сборе
13. Выключатели, переключатели, патроны, розетки, вилки.
14. Пускатель магнитный № 2
15. Электросчетчик 3-х фазный
16. Автомат защиты 10 А
17. Изолента ПВХ
18. Плакаты
19. Инструкции по технике безопасности Раздаточный материал.

## **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 зачету по практике с дифференцированной оценкой. Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично в свободное от учебы 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:

- заполненный дневник-отчет, выполненный студентами во время прохождения практики, оформленный аттестационный лист мастером производственного обучения.

## Оценочные материалы при формировании рабочей программы УП.01.04 Учебная практика(электромонтажная)

### 1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций ОК1-ОК9, ПК1.1, ПК1.2

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

### 1.2. Шкалы оценивания компетенций ОК 1 - ОК 9, 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.	Не удовлетворительно
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

1.3. 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 методического материала 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 не известных или не стандартных 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 контрольных вопросов и заданий на практику

Примерный перечень вопросов к дифференцированному зачету

Вопросы к дифференцированному зачету	Планируемые результаты освоения (ПК, ОК)
Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ	ОК1 -ОК9, ПК1.1, ПК1.2,
Разделка, оконцевание и сращивание проводов, кабелей	ОК1 -ОК9, ПК1.1, ПК1.2,
Монтаж электрических цепей	ОК1 -ОК9, ПК1.1, ПК1.2,
Монтаж и разделка кабелей	ОК1 -ОК9, ПК1.1,ПК1.2,

Производство заземления	ОК1 -ОК9,ПК1.1, ПК1.2,
Паяние и лужение	ОК1 -ОК9,ПК1.1, ПК1.2,
Монтаж и ремонт силового распределительного щита	ОК1 -ОК9,ПК1.1, ПК1.2,
Включение и монтаж электроизмерительных приборов	ОК1 -ОК9,ПК1.1,ПК1.2,
Разборка и сборка 3-х фазного электродвигателя	ОК1 -ОК9,ПК1.1, ПК1.2,
Прозвонка выводов трансформатора	ОК1 -ОК9,ПК1.1, ПК1.2,
Средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током	ОК1 -ОК9,ПК1.1, ПК1.2,
Действие электрического тока на организм человека	ОК1 -ОК9,ПК1.1, ПК1.2,
Первая доврачебная медицинская помощь пострадавшему от электрического тока	ОК1 -ОК9,ПК1.1, ПК1.2,
Общие сведения о проводе электрическом, шнуре, кабеле	ОК1 -ОК9,ПК1.1, ПК1.2,
Типы, марки и область применения установочных проводов	ОК1 -ОК9,ПК1.1, ПК1.2,
Силовые кабели для электроустановок	ОК1 -ОК9,ПК1.1,ПК1.2,
Назначение и конструкция монтажного инструмента	ОК1 -ОК9,ПК1.1, ПК1.2,
Ручной монтажный инструмент	ОК1 -ОК9,ПК1.1, ПК1.2,
Электрофицированный инструмент	ОК1 -ОК9,ПК1.1, ПК1.2,
Электроустановочные и электромонтажные изделия и материалы	ОК1 -ОК9,ПК1.1, ПК1.2,
Осветительные приборы	ОК1 -ОК9,ПК1.1, ПК1.2,
Изоляционные изделия и материалы	ОК1 -ОК9,ПК1.1, ПК1.2,
Требования к электрическим контактам	ОК1 -ОК9,ПК1.1, ПК1.2,
Правила разделки и маркировки электрических проводов и шнуров	ОК1 -ОК9,ПК1.1, ПК1.2,
Правила прессовки контактных соединений	ОК1 -ОК9,ПК1.1, ПК1.2,
Назначение пайки электромонтажных соединений	ОК1 -ОК9,ПК1.1, ПК1.2,
Виды паяльников по способу нагрева	ОК1 -ОК9,ПК1.1, ПК1.2,
Устройство электропаяльника	ОК1 -ОК9,ПК1.1, ПК1.2,
Припой и флюсы. Их виды и назначение для процесса пайки	ОК1 -ОК9,ПК1.1, ПК1.2,
Технология лужения и пайки проводов	ОК1 -ОК9,ПК1.1, ПК1.2,
Типы электрических схем	ОК1 -ОК9,ПК1.1, ПК1.2,
Условные графические обозначения в электрических схемах	ОК1 -ОК9,ПК1.1, ПК1.2,
Технологическая последовательность монтажа электрических схем	ОК1 -ОК9,ПК1.1, ПК1.2,
Комбинированные приборы для измерения электрического тока	ОК1 -ОК9,ПК1.1, ПК1.2,
Правила и приёмы измерения различных величин в электрических цепях	ОК1 -ОК9,ПК1.1, ПК1.2,

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

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Незачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Не значительные 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 не полные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 01.04 Учебная практика (электромонтажная)

(ФИО студента, № группы)

обучающийся(аяся) на \_\_\_ курсе по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог успешно прошел(а) учебную практику в объеме \_\_\_\_\_ часов в период с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### Оценка сформированности профессиональных компетенций (ПК) через виды и качество выполнения работ

Код ПК	Основные показатели оценивания результата ПК	Виды и качество выполненных работ (по требованию ФГОС «уметь», «иметь опыт»)	Оценка сформированности ПК	
			«ДА» (в процентах)	«НЕТ»
ПК 1.1	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог	Выполнение разделки и сращивания проводов		
		Выполнение скрытой и открытой проводки проводов в различных условиях.		
		Монтаж кабеля в различных условиях, проверка изоляции кабеля и его испытания.		
		Разделка кабеля в соединительных муфтах, в концевой стальной воронке.		
ПК 1.2	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов	Выполнение прокладки главных и ответвительных шин.		
		Выполнение пайки мягкими твердыми припоями, подготовка деталей и припоев.		
		Лужение с нагреванием поверхности и нанесением на нее полуды. Лужение погружением в расплавленную полуду.		
		Монтаж токораспределительного щита. Проверка монтажа и испытание действия схемы.		
		Монтаж аппаратов автоматического управления электродвигателями и защиты их от перегрузок. Монтаж магнитных пускателей и контакторов.		
		Установка электрических счётчиков. Монтаж плавких предохранителей, тепловых и электромагнитных реле.		
<b>ИТОГО</b> (средний процент оценки сформированности ПК):				

### Универсальная шкала оценки профессиональных компетенций (перевода дихотомической оценки в качественную оценку уровня подготовки)

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
80 ÷ 100	5	отлично
70 ÷ 79	4	хорошо
60 ÷ 69	3	удовлетворительно
менее 60	2	не удовлетворительно

**Характеристика деятельности обучающегося в период учебной практики через оценку сформированности общих компетенций (ОК)**

Код ОК	Основные показатели оценивания результата ОК	Уровни оценки ОК		
		Низкий	Средний	Высокий
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам			
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях			
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде			
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			
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			
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях			
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности			
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			

Для характеристики уровня освоения используются следующие обозначения:

- низкий уровень – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- средний уровень – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- высокий уровень – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**(оценка уровня сформированности ПК и ОК)

За период учебной практики студентом \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. студента)

была продемонстрирована сформированность ПК с оценкой \_\_\_\_\_;  
уровень сформированности ОК \_\_\_\_\_.

Рекомендации:

Обратить внимание \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

требует внимания \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
(подпись, Ф.И.О., должность)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.