

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Гашенко Светлана Александровна

Должность: Заместитель директора по учебной работе Байкало-Амурского института железнодорожного транспорта - филиал ДВГУПС в г. Тынде

Дата подписания: 02.11.2023 15:15 Байкало-Амурский институт железнодорожного транспорта –


филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения

Уникальный программный ключ: deec2f68a6da580cd55ff142c74714a705e898d4 высшего образования

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

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

 С.А. Гашенко
«01» 07 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАТИКИ

УП 01.04 Учебная практика (электромонтажная)

для специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог
образовательная программа Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (тепловозы и дизель-поезда)

Составитель(и): Мастер производственного обучения Л.В. Бачина

Обсуждена на заседании ПЦК специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (тепловозы и дизель-поезда)

«01» 06 2022г., протокол № 6

Председатель ПЦК  К.В. Волошина

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

«01» 06 2022г., протокол № 6

Методист  Е.П. Федоренко

г. Тында
2022 г.

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

Форма обучения **очная**

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

Общая трудоемкость **76 ЧАСОВ**

Часов по учебному плану 76
обязательная нагрузка 72
самостоятельная работа 0
консультации 4

Виды контроля на курсах: в том числе:
зачеты с оценкой 4 семестр

Распределение часов УП.01.04 по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	2			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Обязательная нагрузка	72	72	72	72
Консультации	4	4	4	4
Итого	76	76	76	76

1. АННОТАЦИЯ УП.01.04 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ЭЛЕКТРОМОНТАЖНАЯ)	
Разделка, сращивание, монтаж проводов; монтаж и разделка кабелей; заземление; паяние и лужение, монтаж электроизмерительных приборов и простых схем.	
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 (тепловозы и дизель-поезда)» 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.

2. МЕСТО УП.01.04 В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Код практики:	УП.01.04
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
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
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение УП.01.04 необходимо как предшествующее:
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 (тепловозы и дизель-поезда)
2.2.4	Эксплуатация подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда) и обеспечение безопасности движения поездов
2.2.5	Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (тепловозы и дизель-поезда)

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПДП СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ОК 1: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	
Знать:	
	потребности в осуществлении систематической деятельности по повышению профессионального мастерства
Уметь:	
	должны лежать в основе профессиональной квалификации Техника по эксплуатации подвижного состава, так как ОК 01 представляет собой важнейший личностный аспект в профессиональной деятельности. Ее сформированностью во многом определяется способность профессионала принимать активное участие в деятельности предприятия, профессиональное взаимодействие с участниками производственного процесса, осуществление систематической деятельности по повышению профессионального мастерства.
ОК 2: Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	
Знать:	
	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
Уметь:	
	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; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

ОК 3: Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	
Знать:	
	решения ситуаций в зависимости от сложности вопроса и принятие решений для устранения последствий с минимальными затратами
Уметь:	
	ориентироваться в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4: Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
Знать:	
	структурировать получаемую информацию; определять значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
Уметь:	
	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска;
ОК 5: Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Знать:	
	программ пользователя в информационно-коммуникационных технологиях, Использование навыков в деятельности на профессиональном уровне
Уметь:	
	пользоваться информационно-коммуникационными технологиями, применять полученные знания в профессиональной деятельности
ОК 6: Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	
Знать:	
	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
Уметь:	
	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения. организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 7: Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	
Знать:	
	оценивать результат выполнения заданий
Уметь:	
	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 8: Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	
Знать:	
	определять возможный рост повышения квалификации и карьерный рост
Уметь:	
	определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием и планировать повышение уровня квалификации
ОК9: Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	
Знать:	
	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
Уметь:	
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.	
Знать:	
	конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов;

	систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава;
Уметь:	
	определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов; выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава; управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;
Практический опыт:	
	- эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов.
ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.	
Знать:	
	конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов; систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава;
Уметь:	
	- определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; - обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; - определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов; - выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава; - управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;
Практический опыт:	
	конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов; систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава;

4. СОДЕРЖАНИЕ УП.01.04, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	УП.01.04 Учебная практика (электромонтажная) 76 часов - в 4 семестре					
1.1	Тема 1 Электробезопасность 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	4/2	8	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.	Л1.1 Л1.2 Э 1 Э 2	

	Тема 2 Разделка проводов, кабелей Оконцевание проводов, кабелей. Зарядка патронов, предохранителей, автоматических выключателей, розеток. Устройство защитного отключения (УЗО)	4/2	8	ОК 1 ОК 6	Л1.1 Л1.2 Э 1 Э 2	
	Тема 3 Монтаж электрических цепей. Производство заземления. 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.	4/2	8	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 Э 1 Э 2	
1.2	Тема 4 Назначение и применение паяния и лужения. 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.	4/2	6	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 Э 1 Э 2	
	Тема 5 Пайка мягкими припоями с нагреванием поверхности соединяемых проводников. Пайка погружением в расплавленный припой. Выявление дефектов пайки. Монтаж и ремонт силового распределительного щита. Включение и монтаж электроизмерительных приборов.	4/2	6	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 Э 1 Э 2	
	Тема 6 Содержание и ремонт эл.машин Разборка, выявление дефектов в эл.машинах. Разборка асинхронного трехфазного электродвигателя. Электрические и механические дефекты в эл.машинах.	4/2	8	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 Э 1 Э 2	
	Тема 7.Сборка электрических машин 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 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 Э 1 Э 2	

	Тема 8 Ремонт и монтаж трансформаторов 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 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 Э 1 Э 2	
	Тема 9 Измерительные трансформаторы распределительных щитов Трансформаторы напряжения и тока Осмотр, Выполнение профилактических работ на трансформаторах. Техника безопасности при работе на распределительных щитах.	4/2	6	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 Э 1 Э 2	
	Тема 10 Установка щита и подключение его в сеть. Магнитный пускатель Подбор приборов и арматуры, материалов. Проверка предохранителей и испытание произведенной сборки. Включение и реверсирование однофазного эл.двигателя	4/2	6	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 Э 1 Э 2	
	Консультации	4/2	6	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 Э 1 Э 2	

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	Дайлидко А.А.,	Конструкция тепловозов, дизель-поездов и рельсовых автобусов[Электронный ресурс]:	учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 455 с.
Л1.2	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.

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения УП.01.04

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л 2.1	Гордиенко А.В.	Выполнение технического обслуживания и ремонта тепловозов и дизель-поездов. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда)[Электронный ресурс]:	учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 832 с.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения УП.01.04

Э1	Образовательная платформа Юрайт	http://urait.ru .
Э2	Электронная библиотека УМЦ	http://umczdt.ru/books

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

Для материально-технического обеспечения УП 01.04 учебной практики (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 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:

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

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

1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 1 - ОК 9, 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 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.	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

1.3. 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.
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 зачёту

Вопросы к дифференцированному зачёту	Планируемые результаты освоения (ПК,ОК)
Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Разделка, оконцевание и сращивание проводов, кабелей	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Монтаж электрических цепей	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Монтаж и разделка кабелей	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Производство заземления	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Паяние и лужение	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Монтаж и ремонт силового распределительного щита	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Включение и монтаж электроизмерительных приборов	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Разборка и сборка 3-х фазного электродвигателя	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Прозвонка выводов трансформатора	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2

Средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Действие электрического тока на организм человека	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Первая доврачебная медицинская помощь пострадавшему от электрического тока	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Общие сведения о проводе электрическом, шнуре, кабеле	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Типы, марки и область применения установочных проводов	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Силовые кабели для электроустановок	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Назначение и конструкция монтажного инструмента	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Ручной монтажный инструмент	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Электрофицированный инструмент	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Электроустановочные и электромонтажные изделия и материалы	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Осветительные приборы	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Изоляционные изделия и материалы	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Требования к электрическим контактам	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Правила разделки и маркировки электрических проводов и шнуров	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Правила прессовки контактных соединений	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Назначение пайки электромонтажных соединений	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Виды паяльников по способу нагрева	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Устройство электропаяльника	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Припой и флюсы. Их виды и назначение для процесса пайки	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Технология лужения и пайки проводов	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Типы электрических схем	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Условные графические обозначения в электрических схемах	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Технологическая последовательность монтажа электрических схем	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Комбинированные приборы для измерения электрического тока	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Правила и приёмы измерения различных величин в электрических цепях	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Трёхфазные асинхронные электродвигатели	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Элементы управления ручные. Рубильник, переключатель	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Элементы управления автоматические. Контактёр, магнитный пускатель	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Элементы защиты электромеханические и тепловые реле	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Сущность зануления и заземления	ОК 1 - ОК 9, 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.

АТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 01.04 Учебная практика (электромонтажная)

(ФИО студента, № группы)

обучающийся на ___ курсе по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог успешно прошел 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 и 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.				
		Выполнение прокладки главных и ответвительных шин.				
		Выполнение пайки мягкими твердыми припоями, подготовка деталей и припоев.				
ПК 1.2	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов	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.				
		Выполнение чистки машин и продувки их сжатым воздухом, заправки и смазки. Проверка и регулировка давления аппарата электроугольных щёток.				
		Проверка и осмотр трансформаторов. Смена масла, выемка и крепление деталей керна силовых и специальных трансформаторов и дросселей.				
		ИТОГО (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	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес			
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество			
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность			
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития			
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности			
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями			
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий			
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации			
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности			

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.