

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 15:16 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 20 22 г., протокол № 6

Председатель ПЦК  К.В. Волошина

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

« 30 » 08 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
числе:
обязательная нагрузка 72
самостоятельная работа 0
консультации 4

Виды контроля на курсах: в том
зачеты с оценкой 2 семестр

Распределение часов УП.01.04 по семестрам (курсам)

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 2 (1.2) | | Итого | |
|--|---------|----|-------|----|
| | УП | РП | 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 | 2/1 | 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) | 2/1 | 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. | 2/1 | 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. | 2/1 | 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. | 2/1 | 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. | 2/1 | 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). | 2/1 | 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. | 2/1 | 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. | 2/1 | 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 | 2/1 | 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 | 2/1 | 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. | <u>Электрическое оборудование тягового подвижного состава железных дорог : учебное пособие</u> | 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 ядра 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.