

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Хатямов Рушан Фаритович
Должность: Директор филиала СамГУПС в г. Пензе
Дата подписания: 12.05.2021 20:37:52
Уникальный программный ключ:
98fd15750393b14b837b6336369ff46764a01e8ae27bb7c6fb7394f99821e0ad

Приложение к ПССЗ
специальности 23.02.06
Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог
(вагоны)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УП.01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (слесарная, электромонтажная)

**профессионального модуля ПМ.01. Эксплуатация и техническое
обслуживание подвижного состава**

**специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава
железных дорог (вагоны)**

Базовая подготовка среднего профессионального образования

Год начала подготовки 2020

очная форма и заочная форма обучения

Квалификация: техник

Пенза 2020

ОДОБРЕНА

на заседании ЦК специальности 23.02.06
Техническая эксплуатация подвижного состава
железных дорог

Протокол от «15» мая 2020 г. № 5

Председатель

 /Н.М. Мальцева/

«15» мая 2020 г.

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по учебной работе
филиала СамГУПС в г. Пензе

М.А. Кузнецов

«18» мая 2020 г.



Рабочая программа учебной практики УП.01.01 Учебная практика (слесарная, электромонтажная) составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны) и учебным планом по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны) и приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 22 апреля 2014г. № 388.

Разработчик: преподаватель филиала СамГУПС в г. Пензе И.В. Коренских

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики УП.01.01 Учебная практика (слесарная, электромонтажная) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава

В ходе освоения программы учебной практики осуществляется формирование и овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями в соответствии с ФГОС СПО:

ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.

1.2 Цели и задачи практики, требования к результатам учебной практики

УП.01.01 Учебная практика (слесарная, электромонтажная) направлена на формирование у обучающихся умений в рамках модуля ППССЗ СПО по виду

профессиональной деятельности для освоения специальности: организация электроснабжения электрооборудования по отраслям, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Планирование и организация практики на всех ее этапах обеспечивает:

- последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому;
- целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций;
- связь практики с теоретическим обучением.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе учебной практики должен нарабатывать практический опыт: эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен нарабатывать умения: 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;

знания: конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; нормативные документы по обеспечению безопасности движения подвижного состава; систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Объем практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
УП.01.01 Учебная практика (слесарная, электромонтажная)	72
Промежуточная аттестация учебной практики УП.01.01 Учебная практика (слесарная, электромонтажная) в форме дифференцированного зачета 4 семестр – очная форма обучения, 2 курс - заочная форма обучения.	

2.2 Тематический план

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Виды и содержание работ	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава			
УП.01.01 Учебная практика (слесарная, электромонтажная)		72	
	<p>Измерение длины, глубины, внутреннего и наружного диаметров металлической детали. Измерение углов детали угломерами. Подготовка поверхности детали к разметке.</p> <p>Разметка отрезков прямых линий и углов разной величины, а также окружностей и их частей. Сопряжение отрезков прямых и кривых линий. Разметка плоскостных деталей по чертежам и шаблонам. Кернение по рискам, заточка чертилок и кернов. Резание ножовкой прутковой и листовой стали по вертикальным и наклонным рискам. Опиливание стали под линейку и угольник, стальной пластины с наружными углами 90, 60 и 120 градусов. Опиливание стальной пластины с внутренними углами 45 и 90 градусов. Опиливание пластины с внутренним полукругом. Опиливание круглого стального стержня. Упражнения в управлении сверлильным станком, электродрелью, пневмодрелью и ручной дрелью. Закрепление и выемка сверл и зенкеров из шпинделя и патрона. Установка и закрепление деталей на столе станка и в приспособлениях. Сверление сквозных отверстий в стали на заданную глубину. Заточка сверл. Нарезание резьбы в отверстиях метчиками. Нарезание резьбы на стержнях плашками. Подготовка поверхностей и нарезание резьбы на сопрягаемых деталях. Упражнения в развитии кисти руки и меткости удара. Рубка зубилом с резиновой шайбой, предохраняющей кисть руки. Рубка стали на плите и в тисках, произвольная и по рискам, слесарным зубилом, гибка и правка полосовой и круглой стали. Гибка стальных труб малого диаметра холодным способом. Подготовка деталей к склепыванию, разметка швов. Склепывание деталей впотай и под обжимку холодным способом. Шабрение чугунной плитки, бронзового подшипника с баббитовой заливкой. Упражнения в подготовке притирочных материалов, притирке плоской детали по плите. Упражнения в шлифовке деталей из стали, цветных металлов и пластических масс. Принципы организации рабочего места слесаря; требования, предъявляемые к рабочей позиции слесаря; основные направления повышения производительности труда на рабочем месте; требования к соблюдению трудовой и технологической дисциплины; правила техники безопасности при выполнении слесарных работ, Способы измерения действительных размеров деталей. Измерительные и контрольные инструменты. Сведения об устройстве и приемах измерения металлическими линейками, штангенциркулями,</p>		

микрометрами, индикаторами, калибрами, шаблонами, щупами, угломерами. Содержание и хранение измерительных и поверочных инструментов. Назначение и применение плоскостной разметки. Разметочные инструменты и приспособления. Организация рабочего места. Приемы разметки по чертежу и шаблону. Подготовка деталей к разметке. Назначение и применение операций резания и опиливания металла. Устройство ножовки и способы установки ножовочного полотна. Устройство напильников для различных видов обработки металла. Способы зажима деталей в тисках и приспособления для этого. Организация рабочего места. Позиции рабочего у тисков, приемы хватки, схемы движения рук при резании и опиливании. Меры предупреждения вибрации заготовок, способы применения смазки при резании. Основные виды брака, контроль обработанных поверхностей. Назначение и применение операций сверления, зенкерования, развертывания и нарезания резьбы. Устройство сверлильного станка и приспособлений к нему. Устройство сверл различных назначений и приемы их заточки. Способы установки и закрепления сверл и деталей на станке. Приемы работы на сверлильных станках. Устройство электрической, пневматической и ручной дрелей, приемы работы с ними. Устройство зенкеров и разверток. Приемы работы на станках и вручную. Понятие о резьбе и ее элементах. Виды резьбы и способы их выполнения. Устройство инструментов, приспособлений и оборудования для выполнения резьбовых поверхностей. Выбор диаметра отверстия и стержня под нарезаемую резьбу. Приемы нарезания наружной и внутренней резьбы. Позиции рабочего, приемы хватки и схемы движения инструмента. Способы применения смазки. Механизация резьбонарезных работ. Проверка резьбы калибрами, шаблонами. Безопасность при работе. Основные виды брака при обработке резьбовых поверхностей. Назначение и применение операций рубки, правки, гибки, клепки. Типы и устройство слесарных молотков, зубил, крейцмейселей, обжимок, пневмомолотков, правильных плит, тисков. Приемы заточки зубил и крейцмейселей, углы заточки для рубки различных металлов. Способы зажимов деталей в тисках и при правке на плите. Позиции рабочего у слесарных тисков. Приемы и правила рубки, правки, гибки, клепки. Правила безопасной хватки зубила, крейцмейселя, обжимки, молотка. Схемы движения молотка при кистевом, локтевом и плечевом ударах. Темп и ритм нанесения ударов. Заклепочные швы и типы заклепок. Подбор заклепок по размерам для каждой детали. Процесс клепки. Назначение и применение шабрения, притирки и шлифовки. Виды и устройства шаберов, поверочных плит, линеек и приспособлений, применяемых при шабрении. Приемы заправки шаберов. Организация рабочего места. Позиции рабочего, приемы хватки и схемы движения рук при работе с шаберами. Способы проверки пришабренной поверхности. Инструменты и приспособления; притирочные и шлифовальные материалы, способы подготовки их к работе; организация рабочего места и приемы работы при притирке и шлифовке плоских, цилиндрических и конических деталей. Способы проверки притертых поверхностей.

Разделка концов одножильных и многожильных проводов «тычкой» и «петлей», изоляция концов обмоткой, нитью и изолирующей лентой. Сращивание одножильных и многожильных проводов. Пайка соединений проводов, изоляция лентой и резиновой трубкой. Зарядка патрона переносной лампы, выключателя, штепсельной розетки. Разметка и монтаж электрической цепи с открытой прокладкой проводов. Расположение, разметка и монтаж аппаратов, приборов и арматуры. Монтаж и установка групповых щитков. Протягивание проводов в резиновые и фарфоровые трубки. Прокладка силовых цепей освещения на клицах, в трубах, пучках с обмоткой изолирующей тканью и другими способами. Гибка труб по размеченным линиям, заготовка труб по шаблонам, сращивание труб и постановка разветвлений. Установка арматуры и протягивание проводов в трубопровод Разделка концов высоковольтных кабелей, отпайка кабелей и их соединение с помощью соединительных муфт и коробок. Зарядка штепсельной коробки.

Проверка жил кабеля на обрыв и изоляции кабеля. Монтаж защитного заземления. Соединение шин. Присоединение к шинам заземления корпусов двигателей, пускателей и другого оборудования. Упражнения в паянии мягкими и твердыми припоями, подготовка деталей, припоев, флюсов и паяльников к пайке Нагревание паяльников и деталей паяльной лампой и в горне. Упражнения в заправке паяльной лампы и ее розжиге Работа с электропаяльником и электрогрилем. Подготовка поверхностей к лужению. Лужение с нагреванием поверхности и нанесением на нее полуды. Лужение погружением в расплавленную полуду. Установка щита и подключение его в сеть. Подготовка и монтаж амперметра, вольтметра, частотомера, счетчика и подключение по схеме, соответствующей определенному прибору Подключение и пользование омметром, мегаомметром, тестером и другими переносными контрольно-измерительными приборами. Осмотр электрических машин и выявление дефектов Чистка и продувка машин сжатым воздухом Смазка подшипников Проверка давления пальца на щетку, регулировка давления пальца Осмотр, притирка и смена щеток Замена щеткодержателей. Осмотр и определение состояния коллектора. Продорожка коллектора Проверка и крепление проводов кабелей Пайка неисправных петушков Включение генератора и разъединителей Осмотр и проверка трансформаторов Смена масла в трансформаторах Ремонт и монтаж трансформаторов Выемка и крепление деталей керна силовых и специальных трансформаторов и дросселей Содержание Ознакомление студентов с электромонтажным отделением учебной мастерской, программой обучения, оборудованием и его размещением, организацией рабочих мест. Правила техники безопасности при выполнении электромонтажных работ. Последовательность, способы и приемы разделки, сращивания, пайки и изоляции концов проводов. Зарядка патронов, предохранителей и другой арматуры. Способы и последовательность открытой и скрытой прокладки проводов, прокладки проводов в трубах, сращивание труб. Последовательность, способы и приемы монтажа кабелей, применяемых на подвижном составе. Разделка кабелей и постановка наконечников. Характеристика содержания, объема и условий монтажных работ по производству

	<p>заземления. Организация, последовательность, технические средства, способы и приемы прокладки шин. Порядок соединения шин с шинами заземления. Назначение и применение операций паяния и лужения. Устройство простых электрических паяльников разного назначения. Способы подготовки паяльников к работе и определения оптимальной температуры нагрева паяльников, контроль температуры нагрева. Приемы очистки и травления изделий. Способы приготовления припоев и флюсов. Организация рабочего места. Приемы пайки мягкими и твердыми припоями. Проверка качества пайки. Приемы очистки изделий после пайки. Устройство паяльной лампы, способы ее заправки, розжига и приемы работы. Оборудование, приспособления и материалы, применяемые при лужении. Организация рабочего места при подготовке к лужению. Способы приема лужения с нагреванием поверхности и погружением в полуду. Проверка качества лужения. Способы монтажа токораспределительного щита поезда с машинным охлаждением. Требования к разметке панелей и монтажу токораспределительного щита. Способ установки и подключения токораспределительного щита в электросеть. Способы включения и монтажа электроизмерительных приборов. Правила пользования и включения переносных контрольно-измерительных приборов. Способы правильного содержания электрических машин, осмотр и выявление дефектов. Чистка и продувка машин, их смазка. Проверка и регулировка давления пальца на электроугольную щетку. Осмотр, сборка и притирка щеток. Осмотр и про дорожка коллектора. Способы ремонта обмотки якоря генератора постоянного тока, обмотки статора генератора переменного тока. Состав работ по ремонту и монтажу трансформаторов. Последовательность ремонта и монтажа трансформаторов и дросселей. Правила техники безопасности.</p>		
--	---	--	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к материально-техническому требованию

Реализация рабочей программы учебной практики УП.01.01 Учебная практика (слесарная, электромонтажная) предполагает наличие мастерских:

Кабинет №105 Мастерские слесарные;

Кабинет №106 Мастерские электромонтажные;

Расположенные по адресу Пензенская обл., г. Пенза, ул. Володарского/Октябрьская, 98/5 (учебный корпус № 1).

Оборудование кабинета №105 Мастерские слесарные:

Слесарный стол металлический – 9 шт.

Тиски слесарные – 32 шт.

Точильный станок – 1 шт.

Сверлильный станок – 2 шт.

Напильник плоский двухкомпонентный рукоятка №2 Зубр – 22 шт.

Напильник плоский №1 Зубр – 7 шт.

Напильник трехгранный №1 Зубр – 15 шт.

Молоток слесарный 500г – 5 шт.

Молоток слесарный 300г – 9 шт.

Кернер – 10 шт.

Зубило – 11 шт.

Ножовка по металлу – 8 шт.

Полотно ножовочное – 30 шт.

Ножницы по металлу – 2 шт.

Заклепочник – 3 шт.

Пинцет прямой Brigadier 125мм – 12 шт.

Штангенциркуль – 15 шт.

Плакат для выполнения ручной слесарной работы – 23 шт.

Плакат требования безопасности при аварийной ситуации – 4 шт.

Плакат инструкция по технике безопасности при работе на металлорежущих станках – 1 шт.

Халат жен. для защиты от производственных загрязнений и механического воздействия – 17 шт.

Стол преподавателя – 1 шт.

Стул преподавателя – 1 шт.

Стулья – 2 шт.

Оборудование кабинета №106 Мастерские электромонтажные:

Электромонтажный стол – 13 шт.

Комплектация электромонтажного стола:

Паяльник переменного напряжения 36В – 8 шт.

Подставка под паяльник – 16 шт.

Коврик диэлектрический резиновый – 16 шт.

Розетка электрическая двойная накладная 36В (для подключения электрического паяльника) – 13 шт.

Трансформатор понижающий ПОБС – 8 шт.

Автоматический переключатель ЕКФ 6А – 15 шт.

Счетчик однофазный электрический НЕВА 101 1S0 230V 5(60)A 50Hz – 13 шт.
Распределительная коробка HEGEL У191.У192 – 8 шт.
Патрон карболитовый 250V 4A~E27 – 21 шт.
Светодиодная лампа ОНЛАЙТ 60Вт – 16 шт.
Выключатель накладной (Makel 10AX 250V~TS 4915 – EN 60669 – 1) – 26 шт.
Розетка электрическая накладная 220В – 26 шт.
Звонок электрический Зуммер-1-01 – 26 шт.
Кнопка для звонка 220В HEGELA1-02-и – 26 шт.
Набор инструментов – 15 компл.
Плакат электробезопасности для выполнения электромонтажных работ – 14 шт.
Халат ЛАБОРАНТ цв. чер. тк. бязь – 30 шт.
Стол – 3 шт.
Стол преподавателя – 1 шт.
Стул преподавателя – 1 шт.
Стулья – 30 шт.
Доска классная – 1 шт.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кобаская, И.А. Технология ремонта подвижного состава [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.А. Кобаская. – Москва: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. – 288 с. – ISBN 978-5-89035-914-8. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/38/155711/> по паролю.
2. Быков, Б.В. Конструкции механической части вагонов [Электронный ресурс] / Б.В. Быков, В.Ф. Куликов. – Москва: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. – 248 с. – ISBN 978-5-89035-898-1. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/38/18627/> по паролю.
3. Ледяшева, Т.Ю. Электрические аппараты и цепи вагонов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.Ю. Ледяшева. – Москва: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. – 144 с. – ISBN 978-5-89035-899-8. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/44/18681/> по паролю.
4. Понкратов, Ю.И. Электрические машины вагонов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.И. Понкратов. – Москва: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. – 191 с. – ISBN 978-5-89035-883-7. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/38/18748/> по паролю.
5. Понкратов, Ю.И. Электронные преобразователи вагонов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.И. Понкратов. – Москва: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. – 194 с. – ISBN 978-5-89035-884-4. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/38/18747/> по паролю.
6. Усманов, Ю.А. Организация, планирование и управление ремонтом подвижного состава [Электронный ресурс]: учебник / Ю.А. Усманов, В.А. Четвергов, А.Ю. Паньчев. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. – 277 с. – ISBN 978-5-89035-987-2. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/37/2486/> по паролю.

7. Кобаская, И.А. Разработка технологических процессов ремонта в условиях вагонного комплекса [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.А. Кобаская. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 363 с. – ISBN 978-5-906938-46-6. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/38/18711/> по паролю.
8. Носырев, Д.Я. Подвижной состав железных дорог. Принципы проектирования подвижного состава [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д.Я. Носырев [и др.]. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 193 с. – ISBN 978-5-906938-53-4. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/37/18718/> по паролю.
9. Елистратов, А.В. Автоматические тормоза вагонов [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Елистратов. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 232 с. – ISBN 978-5-907055-47-6. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/38/230289/> по паролю.

Дополнительная литература:

1. Болотин, М.М. Системы автоматизации производства и ремонта вагонов [Электронный ресурс]: учебник / М.М. Болотин, А.А. Иванов. – Москва: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. – 336 с. – ISBN 978-5-89035-932-2. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/38/18626/> по паролю.
2. Щербаков, В.Г. Тяговые электрические машины [Электронный ресурс]: учебник / В.Г. Щербаков [и др.]; под ред. В.Г. Щербакова, А.Д. Петрушина. – Москва: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. – 641 с. – ISBN 978-5-89035-926-1. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/37/2482> по паролю.
3. Кошелева, Н.Ю. Разработка технологических процессов ремонта в условиях вагонного комплекса [Электронный ресурс]: учебник / Н.Ю. Кошелева [и др.]. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 262 с. – ISBN 978-5-906938-48-0. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/38/225482/> по паролю.
4. Джанаева, Е.Э. Теоретические основы и общие принципы работы холодильных установок кондиционирования воздуха [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Э. Джанаева. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 159 с. – ISBN 978-5-907055-51-3. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/38/230288/> по паролю.
5. Джанаева, Е.Э. МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны) [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Е.Э. Джанаева – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 88 с. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/37/234190/> по паролю.
6. Пазойский, Ю.О. Пассажирский комплекс высокоскоростных магистралей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.О. Пазойский, А.А. Сидраков. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном

транспорте», 2019. – 139 с. – ISBN 978-5-907055-58-2. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/39/230290/> по паролю.

7. Сальников, А.А. МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны) (тема 1.7) [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. ФОС специальность 23.02.06 техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог. Базовая подготовка / А.А. Сальников. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 101 с. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/37/234186/> по паролю.

8. Джанаева, Е.Э. Фонд оценочных средств МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны) (тема 1.6) [Электронный ресурс] / Е.Э. Джанаева. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. – 131 с. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/38/239721/> по паролю.

9. Понкратов, Ю.И. Фонд оценочных средств МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны) (тема 1.3) [Электронный ресурс] / Ю.И. Понкратов. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. – 88 с. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/38/239723/> по паролю.

10. Ревуцкая, И.М. Фонд оценочных средств МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны) (тема 1.4) [Электронный ресурс] / И.М. Ревуцкая. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. – 115 с. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/38/239726/> по паролю.

Интернет – ресурсы

1. ЭБС **IPRbooks** - <http://www.iprbookshop.ru>
2. ЭБС «Лань» - <https://e.lanbook.com>
3. ЭБС **УМЦ ЖДТ** - <http://umczdt.ru/>
4. ЭБС **Book.ru** - <https://www.book.ru/>

3.3. Общие требования к организации практики

Освоение учебной практики УП.01.01 Учебная практика (слесарная, электромонтажная) профессионального модуля ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава, является обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках данного модуля. Дифференцированный зачет по учебной практике принимает мастер производственного обучения, обучающийся должен показать знание методов выполнения и организации работ, входящих в программу практики.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Дифференцированный зачет по учебной практике УП.01.01 Учебная практика (слесарная, электромонтажная) для очной формы обучения выставляется в 4 семестре проводится в форме тестирования. Учебная практика является рассредоточенной, дифференцированный зачет в 4 семестре выставляется на основании данных

аттестационного листа, характеристики на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения учебной практики УП.01.01 Учебная практика (слесарная, электромонтажная), дневника установленной формы (дневники выдаются централизованно председателем предметной цикловой комиссии специальности), а так же отчета по практике по индивидуальному заданию (включая вопросы электромонтажных, слесарных работ).

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.	Демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем ЭПС; полнота и точность выполнения норм охраны труда; выполнение ТО узлов, агрегатов и систем ЭПС; выполнение ремонта деталей и узлов ЭПС; изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем ЭПС; правильное и грамотное заполнение технической и технологической документации; быстрота и полнота поиска информации по нормативной документации и профессиональным базам данных; точность и грамотность чтения чертежей и схем; демонстрация применения ПЭВМ в профессиональной деятельности	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе практики. Экспертная оценка выполнения заданий по практике
ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.	Демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем ЭПС; полнота и точность выполнения норм охраны труда; выполнение подготовки систем ЭПС к работе; выполнение проверки работоспособности систем ЭПС; управление системами ЭПС; осуществление контроля за работой систем ЭПС; приведение систем ЭПС в нерабочее состояние; выбор оптимального режима управления системами ЭПС; выбор экономичного режима движения поезда; выполнение ТО узлов, агрегатов и систем ЭПС; применение противопожарных средств	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе практики. Экспертная оценка выполнения заданий по практике
ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.	Демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем ЭПС; Экспертная оценка деятельности (на 16 безопасность движения подвижного состава. полнота и точность выполнения норм охраны труда; принятие решения о скоростном режиме и других условиях следования ЭПС; точность и своевременность выполнения требований сигналов; правильная и своевременная подача сигналов для других работников; выполнение регламента переговоров локомотивной бригадой между собой и с другими работниками железнодорожного транспорта; проверка правильности оформления поездной документации; демонстрация правильного порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях, в том числе с опасными	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе практики. Экспертная оценка выполнения заданий по практике

	грузами; определение неисправного состояния железнодорожной инфраструктуры и подвижного состава по внешним признакам; демонстрация взаимодействия с локомотивными системами безопасности движения	
--	---	--

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	знание сущности профессии, ее социальной значимости, проявление интереса к будущей профессии	разбор конкретных ситуаций; зачет по учебной практике.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	умение организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	разбор конкретных ситуаций; зачет по учебной практике
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях; знание ответственности за принятие решений в стандартных и нестандартных ситуациях	разбор конкретных ситуаций; зачет по учебной практике
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	разбор конкретных ситуаций; зачет по учебной практике
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	разбор конкретных ситуаций; зачет по учебной практике
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	практический опыт работы в коллективе и команде, эффективного общения с обучающимися, инженерно-педагогическим составом, мастерами	разбор конкретных ситуаций; зачет по учебной практике
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	умение брать на себя ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий	разбор конкретных ситуаций; зачет по учебной практике
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	умение самостоятельно определять профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	разбор конкретных ситуаций; зачет по учебной практике

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	разбор конкретных ситуаций; зачет по учебной практике
---	---	---