

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
Ростовский государственный университет путей сообщения
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Лиховской техникум железнодорожного транспорта
(ЛитЖТ – филиал РГУПС)

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат 41085aad477861a681676be74f996ebe
Владелец Полухина Виктория Ивановна
Действителен с 20.04.2023 до 13.07.2024

СОГЛАСОВАНО

И.о. заместителя начальника
сервисного локомотивного депо Батайск

« 21 » 06 2024г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Базовый уровень

среднего профессионального образования

очное отделение

г. Каменск – Шахтинский
2024 г.

Рассмотрено

На заседании цикловой методической комиссии ОПД и ПМ специальности

23.02.06

Протокол от 21.06.2024г.

Председатель  И.В. Деникина

Утверждаю

Зам директора по УР

 В.И. Полухина

21.06.2024г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта «Профессионалитет» (далее ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 30.01.2024г. №55.

Организация – разработчик: Лиховской техникум железнодорожного транспорта – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (ЛиТЖТ - филиал РГУПС).

Разработчики: преподаватель Демьянчук А. В., преподаватель Чеботарев С.В., преподаватель Морозов В.П.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт рабочей программы Учебной практики.....	4
1.1.	Область применения программы.....	4
1.2.	Требования к результатам освоения	4
1.3.	Количество часов на Учебную практику.....	5
2	Результаты освоения.....	6
3	Структура и содержание Учебной практики.....	8
3.1.	Тематический план	8
3.2.	Содержание учебной практики.....	9
4	Условия реализации программы Учебной практики.....	19
4.1.	Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	19
4.2.	Информационное обеспечение обучения.....	19
4.3	Общие требования к организации образовательного процесса.....	19
4.4	Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	19
5	Контроль и оценка результатов	20

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалиста среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава, для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности.

1.2. Требования к результатам освоения

С целью освоения общих и профессиональных компетенций обучающийся в ходе выполнения программы учебной практики **УП 01.01** должен приобрести:

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;

первоначальный практический опыт:

- эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов

С целью освоения общих и профессиональных компетенций обучающийся в ходе выполнения программы учебной практики должен приобрести

умения:

- выполнять работы при подготовке к ремонту несложных деталей в соответствии с установленными качествами;
- выполнять работы слесарным инструментом и приспособлениями;
- выполнять работы по очистке труб, приборов, резервуаров;
- выполнять работы с инструментом и приспособлениями при изготовлении и ремонте несложных деталей;
- выполнять работы по рассверливанию отверстий с помощью ручного и механизированного инструмента в деталях запорных механизмов подвижного

состава (закидках, секторах), рамы кузова (поручнях, подножках, лестницах, кронштейнах), автосцепного устройства (расцепных рычагах, поддерживающих планках), тележек (болтах крепления коробки скользуна, валиках подвески), тормозного оборудования (вертикальных и горизонтальных рычагах, ручках концевых кранов и режимных переключателей) после наплавки изношенных отверстий;

- выполнять работы по нарезанию резьбы на подводящих трубах воздушной магистрали при утечках воздуха в тормозной магистрали;

- выполнять работы по изготовлению скоб и хомутов для крепления труб воздушной тормозной магистрали.

первоначальный практический опыт выполнения трудовых действий:

- очистки механических частей локомотива и кузова от грязи;
- выбора запасных частей, инструментов и материалов;
- проверки работоспособности слесарного инструмента;
- подготовки расходных материалов под заправку подвижного состава железнодорожного транспорта;

- заправки расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта;

- выполнения работ по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;

- замены неисправных и изготовлению несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.

1.3. Количество часов на учебную практику

Всего учебной практики по модулю ПМ.01 – 144 часа.

Форма контроля учебной практики – дифференцированный зачет.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ

Результатом прохождения учебной практики УП 01.01 является формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта для освоения профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование результата обучения
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 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план

Коды профессиональных модулей	Наименование видов работ	Всего часов
1	2	3
	Слесарные работы	54
	Механообрабатывающие работы	40
	Электросварочные работы	24
	Электромонтажные работы	26
	Всего:	144

3.2 Содержание учебной практики

Наименование ПК	Виды работ на учебной практике	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	Подвижного состава	144	
1 Слесарные работы		54	
<p>ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов</p>	<p>Тема 1.1 Вводное занятие Содержание учебного материала Значение и место учебной практики в общей системе образовательного процесса и ее роль в приобретении обучающимися профессиональных навыков и первоначального опыта профессиональной деятельности по изучаемой специальности. Ознакомление студентов с программой практики и порядок ее прохождения. Слесарная мастерская и ее оборудование.</p> <p>Тема 1.2. Измерение. Плоскостная и пространственная разметка. Обучающийся должен: приобрести умения подготавливать детали под разметку; производить разметку деталей по чертежу; правильно организовывать рабочее место; соблюдать правила безопасности труда; навыки в заточке кернеров и чертилок. первоначальный практический опыт: Измерение длины, глубины, внутреннего и наружного диаметров металлической детали Измерение углов детали угломерами Подготовка поверхности детали к разметке 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</p>	6	
<p>ПК 1.3 Обеспечивать безопасность движения подвижного состава</p>		6	

<p>Тема 1.3 Резание и опиление Обучающийся должен: приобрести умения производить резание и опиление металла и определять качество выполненной работы; правильно организовывать рабочее место; соблюдать правила безопасности труда; навыки зажима деталей в тисках первоначальный практический опыт: 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.</p>	6
<p>Тема 1.4 Сверление, зенкерование, развертывание, нарезание резьбы Обучающийся должен: приобрести умения соблюдать правила безопасности труда при сверлении, зенкерования и развертывании; производить наладку сверлильного станка и управлять им; выполнять различные виды сверления, зенкерования и развертывания с применением различных приспособлений: проводить нарезание резьбы в отверстиях и на стержнях; навыки работы на станках и ручную. первоначальный практический опыт: Упражнения в управлении сверлильным станком, электродрелью, пневмодрелью и ручной дрелью Закрепление и выемка сверл и зенкоров 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</p>	12

<p>Тема 1.5 Рубка, правка, гибка, рихтовка металла холодным способом. Клепка металла обучающийся должен:</p> <p>приобрести умения правильно выполнять движения молотком при различных способах ударов; размечать, сверлить, зенкеровать отверстия под клепку; определять длину заклепки с полукруглыми, потайными и полупотайными головками; организовать рабочее место и соблюдать правила безопасности при производстве работ;</p> <p>навыки в хватке инструмента и нанесении удара молотком.</p> <p>первоначальный практический опыт:</p> <p>Упражнения в развитии кисти руки и меткости удара</p> <p>Рубка зубилом с резиновой шайбой, предохраняющей кисть руки</p> <p>Рубка стали на плите и в тисках, произвольная и по рискам, слесарным зубилом, гибка и правка полосовой и круглой стали</p> <p>Гибка стальных труб малого диаметра холодным способом</p> <p>Подготовка деталей к склепыванию, разметка швов</p> <p>Склепывание деталей впотай и под обжимку холодным способом</p>	6
<p>Тема 1.6 Шабрение, притирка, шлифовка деталей обучающийся должен:</p> <p>приобрести умения производить операции шабрения, притирки и шлифования деталей из различных материалов; организовать рабочее место и соблюдать правила безопасности при производстве работ;</p> <p>навыки хватки и движения рук при работе с шаберами.</p> <p>первоначальный практический опыт:</p> <p>Шабрение чугунной плитки, бронзового подшипника с бабитовой заливкой Упражнения в подготовке притирочных материалов, притирке плоской детали по плите</p> <p>Упражнения в шлифовке деталей из стали, цветных металлов и пластических масс</p>	12
<p>Тема 1.7 Разборка и сборка простых узлов первоначальный практический опыт:</p> <p>Упражнения по разборке и сборке простых узлов</p>	6
<p>2 Механообрабатывающие работы</p>	
<p>Раздел 2.1 Обработка металлов на токарном станке</p>	
<p>Тема 2.1.1 Вводное занятие. Знакомство со станками токарной группы.</p> <p>Инструктаж по технике безопасности при выполнении работ на станках токарной группы. Разновидности оборудования.</p>	
<p>ПК 1.2 Производить техниче-</p>	4

<p>ское обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов</p> <p>ПК 1.3 Обеспечивать безопасность движения подвижного состава</p>	<p>Тема 2.1.2 Ознакомление студентов с механическим отделением учебных мастерских. Осмотр станка, его чистка, подготовка к работе, установка, центровка и закрепление заготовки, режущий инструмент.</p> <p>Обучающийся должен:</p> <p>Приобрести</p> <p>умения производить осмотр станка, его чистку, подготовку к работе, устанавливать, центрировать и закреплять заготовки и режущий инструмент</p> <p>навыки контроля качества обработки</p> <p>первоначальный практический опыт:</p> <p>Подготовка станка, рабочего места, инструмента и заготовок</p> <p>Упражнения в установке заготовок в центрах и патронах; установке резцов, съёмке и заготовке резцов; пуске и остановке станка, в управлении ручьятками суппортов</p> <p>Контроль размеров заготовки</p> <p>Удаление стружки, уборка станка и рабочего места</p>	<p>4</p>
	<p>Тема 2.1.3 Центровка заготовок, обточка торцов, наружных цилиндрических поверхностей и вытачивание наружных канавок</p> <p>Обучающийся должен:</p> <p>приобрести</p> <p>умения выполнять операции обточки торцов, наружных цилиндрических поверхностей, подбирать и устанавливать резцы, производить контроль размеров обрабатываемых деталей</p> <p>навыки по центровке заготовок, обточке торцов, наружных цилиндрических поверхностей и вытачиванию наружных канавок</p> <p>первоначальный практический опыт:</p> <p>Упражнения в проверке заготовок, определении центров заготовок; кернении, сверлении, зенкеро-вании.</p> <p>Подбор и заточка резцов; установка и крепление заготовки, настройка станка на необходимую скорость резания и величину подачи</p> <p>Грубая и чистовая обточка цилиндрической поверхности с применением охлаждения</p> <p>Вытачивание канавок по разметке, обточка торцов заготовок</p>	<p>4</p>

<p>Тема 2.1.4 Подрезание уступов и отрезание заготовок, сверление и растачивание отверстий Обучающийся должен: приобрести умения производить приемы подрезания уступов и отрезания заготовок, сверлить и растачивать отверстия навыки по выполнению перечисленных операций первоначальный практический опыт: Подготовка станка, сверл, заготовок, резцов Подрезание уступов, отрезание заготовки, сверление, рассверливание и растачивание отверстий</p>	<p>4</p>	
<p>Тема 2.1.5 Обточка наружных и расточка внутренних конических поверхностей. Обточка фасонных поверхностей Обучающийся должен: приобрести умения производить обточку наружных и расточку внутренних конических поверхностей, обточку фасонных поверхностей навыки по выполнению перечисленных операций первоначальный практический опыт: Подготовка станка, заготовок, приспособлений и резцов Обточка конических и фасонных поверхностей Расточка конических отверстий</p>	<p>3</p>	
<p>Тема 2.1.6 Отделка поверхностей, нарезание треугольной резьбы Обучающийся должен: приобрести умения выполнять операции шлифовки, полировки и накатки обточенных поверхностей навыки нарезания треугольной резьбы первоначальный практический опыт: Шлифовка, полировка, накат поверхностей Нарезание наружной и внутренней резьбы</p>	<p>3</p>	
<p>Раздел 2.2 Обработка металлов на фрезерном и строгальном станках</p>	<p>18</p>	

<p>ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов</p> <p>ПК 1.3 Обеспечивать безопасность движения подвижного состава</p>	<p>Тема 2.2.1 Установление и закрепление заготовок и фрезы. Пуск и остановка станка, управление фрезерным и строгальным станками, контроль размеров деталей.</p> <p>Обучающийся должен:</p> <p>приобрести</p> <p>умения установить и закрепить заготовки и фрезы</p> <p>навыки пуска и остановки станка, по управлению фрезерным и строгальным станками, контроля размеров деталей</p> <p>первоначальный практический опыт:</p> <p>Подготовка станка, рабочего места, инструмента и заготовок к работе; упражнения в установке и съеме заготовок и фрез, пуске и остановке станка; управление ручьятками регулирования скорости и подачи</p> <p>Контроль размеров обрабатываемых заготовок</p>	<p>6</p>
	<p>Тема 2.2.2 Фрезерование плоскостей и прямых канавок</p> <p>Обучающийся должен:</p> <p>приобрести</p> <p>умения устанавливать и крепить заготовки</p> <p>навыки подбирать, устанавливать, закреплять режущий инструмент, контроля выполняемых операций</p> <p>первоначальный практический опыт:</p> <p>Упражнения в установке и креплении заготовок, подборе, установке и закреплении фрезы</p> <p>Настройка и пуск станка; черновое и чистовое фрезерование плоскостей и канавок, контроль размеров</p> <p>Разрезание заготовки фрезой</p>	<p>6</p>
	<p>Тема 2.2.3 Стругание горизонтально расположенных плоскостей, пазов и канавок</p> <p>Обучающийся должен:</p> <p>приобрести</p> <p>умения устанавливать и крепить режущий инструмент,</p> <p>навыки производить настройку станка для выполнения операций строгания</p> <p>первоначальный практический опыт:</p> <p>Подготовка рабочего места, заготовок; настройка станка</p> <p>Стругание горизонтально расположенных плоскостей с ручной и автоматической подачей</p> <p>Стругание канавок и пазов, черновое и чистовое.</p>	<p>6</p>

3 Электросварочные работы		24	
<p>ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов</p> <p>ПК 1.3 Обеспечивать безопасность движения подвижного состава</p>	6	<p>Тема 3.1 Вводное занятие. Способы сварки при различных положениях сварочного шва. Электросварочное оборудование и его размещение в учебной мастерской. Организация рабочего места сварщика. Защитные средства, электроды, обмазки, флюсы. Устройство сварочных машин (трансформаторов), способы и правила управления ими, их текущее содержание. Способы сварки при различных положениях сварочного шва и приемы пользования защитными средствами. Правила техники безопасности, электробезопасности и пожарной безопасности при непосредственном ведении сварки или нахождении в зоне ее выполнения.</p> <p>Тема 3.2 Управление электросварочным агрегатом. Назначение и применение сварочных операций. Порядок осмотра и приемки оборудования и приспособлений перед началом работы. Позиции работающего у сварочной машины, подготовка электродов. Приемы поддержания сварочной дуги и наплавки валика. Правила безопасного включения и выключения сварочных машин. Уход за электросварочным оборудованием. Правила и способы предохранения глаз, рук и других частей тела от ожогов. первоначальный практический опыт: Подготовка сварочного оборудования, приспособлений и электродов к работе Управление в управлении сварочной машиной (трансформатором), в возбуждении и поддержании электрической дуги и применении защитных средств</p>	
	6	<p>Тема 3.3 Наплавка валиков и сварка пластин Подготовка рабочего места для различных сварочных операций. Последовательность наплавки валика в различных направлениях, способы подготовки швов в деталях и сварка пластин. Контроль качества наплавки и сварки. Виды возможного брака и способы его предупреждения. Правила техники безопасности. первоначальный практический опыт: Подготовка рабочего места, наплавка валиков и сварка стальных пластин по прямым и кривым линиям Сварка пластин встык и внахлестку различными швами Сварка пластин под углом и в тавр Подготовка и сварка пластин встык V и X-образным швом</p>	

	<p>Тема 3.4 Наплавка и сварка при различных положениях шва Подготовка рабочего места, подбор электродов, последовательность и приемы наплавки и сварки при наклонном и вертикальном положении шва. Контроль качества наплавки и сварки. Виды возможного брака, способы: его предупреждения. Правила техники безопасности.</p> <p>первоначальный практический опыт: Подготовка рабочего места к работе в подбор заготовок Наплавка валиков и пластин снизу вверх и под углом Сварка пластин встык и в тавр</p>	6	
<p>4 Электромонтажные работы</p>			
<p>ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов</p> <p>ПК 1.3 Обеспечивать безопасность движения подвижного состава</p>	<p>Тема 4.1 Вводное занятие. Приёмы работы с электромеханическим оборудованием. Электромеханическое оборудование. Методы и приемы работы с ним. Правила техники безопасности при выполнении электромонтажных работ. Пожарная безопасность</p> <p>Разделка и сращивание проводов Последовательность, способы и приемы разделки, сращивания, пайки и изоляции концов проводов. Зарядка патронов, предохранителей и другой арматуры. Проверка качества выполненных работ. Виды возможного брака и способы его предупреждения. Правила техники безопасности.</p> <p>первоначальный практический опыт: 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</p>	6	

	<p>Тема 4.2 Монтаж электрических цепей Организация рабочего места. Способы и последовательность открытой и скрытой прокладки проводов, прокладки проводов в трубах, сращивание труб. Проверка качества выполненных работ. Виды возможного брака и способы его предупреждения. Правила техники безопасности. первоначальный практический опыт: 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 клипах, 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 Испытание выполненных работ</p> <p>Монтаж и разделка кабелей Последовательность, способы и приемы монтажа кабелей, применяемых на подвижном составе. Разделка кабелей и постановка наконечников. Виды возможного брака и способы его предупреждения. Правила техники безопасности. первоначальный практический опыт: 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</p>	6	
--	--	---	--

<p>Тема 4.3 Производство заземления Характеристика содержания, объема и условий монтажных работ по производству заземления. Организация, последовательность, технические средства, способы и приемы прокладки шин. Порядок соединения шин с шинами заземления. Виды возможного брака и способы его предупреждения. Правила техники безопасности.</p> <p>первоначальный практический опыт: Монтаж защитного заземления Соединение шин Присоединение к шинам заземления корпусов двигателей, пускателей и другого оборудования</p> <p>Проверка выполненной работы</p> <p>Паяние и лужение 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.</p> <p>Приемы очистки изделий после пайки.</p> <p>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. Виды возможного брака, меры его предупреждения и способы устранения. Правила техники безопасности.</p> <p>первоначальный практический опыт: Упражнения в паянии мягкими и твердыми припоями, подготовка деталей. припоев, флюсов и паяльников к пайке Работа с электропаяльником</p>	<p>6</p>
<p>Тема 4.4 Монтаж и ремонт силового распределительного щита Способы монтажа токораспределительного щита поезда с машинным охлаждением. Требования к разметке панелей и монтажу токораспределительного щита. Способ установки и подключения токораспределительного щита в электросеть.</p> <p>первоначальный практический опыт: Подбор приборов, арматуры, материала: разметка и сверление панелей Проверка и установка приборов арматуры Зарядка арматуры, установка шин, прокладка проводов Контроль и испытание монтажа Установка щита и подключение его в сеть</p>	<p>4</p>

<p>Тема 4.5 Включение и монтаж электроизмерительных приборов Способы включения и монтажа электроизмерительных приборов. Правила пользования и включения переносных контрольно-измерительных приборов. первоначальный практический опыт: Подготовка и монтаж амперметра, вольтметра, частотомера, счетчика и подключение по схеме, соответствующей определенному прибору</p>	<p>4</p>	<p>Всего</p>
	<p>144</p>	

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации либо в организациях железнодорожного транспорта в специально оборудованных помещениях на основе договоров о сетевом взаимодействии и сотрудничестве.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1 **Мирошин, Д. Г.** Слесарное дело: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517591>

2 **Елистратов, А.В.** Тормозные системы подвижного состава железным дорог: учебное пособие / А.В. Елистратов. — Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2021. — 304 с. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/37/251711>

Дополнительная литература:

1 **Мирошин, Д. Г.** Слесарное дело. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11960-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518086>

2 **Железнодорожный транспорт [сайт]** / учредитель ОАО «Российские железные дороги». — Москва, 2024. — Обновляется в течение месяца — URL: <https://eivis.ru> — Универсальная база данных периодики «ИВИС».

3. **Железные дороги мира [сайт]** / учредитель ОАО «Российские железные дороги». — Москва, 2024. — Обновляется в течение месяца — URL: <https://eivis.ru> — Универсальная база данных периодики «ИВИС».

4. **Локомотив [сайт]: журнал** / учредитель ОАО «Российские железные дороги». — Москва, 2024. — Обновляется в течение месяца — URL: <https://eivis.ru> — Универсальная база данных периодики «ИВИС».

Интернет - ресурсы:

1. <https://umczdt.ru/> - электронная библиотека УМЦ ЖДТ
2. <https://eivis.ru> — Универсальная база данных периодики «ИВИС».
3. <http://rzd.ru> - Официальный сайт ОАО «РЖД». Различные нормативные акты, инструкции и документы ОАО «РЖД»

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится концентрированно.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета при условии положительного аттестационного листа (Приложение № 1), который содержит информацию об уровне освоения ПК через виды и качество выполненных работ и оценку уровня сформированности ОК через характеристику учебной и профессиональной деятельности обучающихся; с учетом полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Виды работ по учебной практике соответствуют требованиям ФГОС и ПС (формирование умений и приобретение первоначального практического опыта).

Основные показатели оценки результатов разработаны с учетом требований ФГОС по специальности, а также видов работ, предусмотренных программой практики, и отражают продукт и процесс деятельности обучающегося.

ОПОРЫ ПК и ОК согласованы с работодателем, рассмотрены на заседании цикловой методической комиссии общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, на заседании методического совета ЛиТЖТ – филиала РГУПС, доводятся до сведения обучающихся перед выходом на практику при выдаче индивидуального задания.

При разработке ОПОР ОК учитывались другие характеристики ПС, а также выделение приоритетов в формировании ОК.

Результаты практики оформляются в оценочной экзаменационной ведомости, на основании которой вносятся в приложение к диплому о среднем профессиональном образовании.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ
ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 01.01**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
<p>ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог</p> <p>ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов</p> <p>ПК 1.3 Обеспечивать безопасность движения подвижного состава</p>	<ul style="list-style-type: none"> - достижение положительного результата выполнения заданий; - соответствие результата выполнения работ требованиям технологических процессов; - соответствие этапов и последовательности выполнения работ технологическим картам, требованиям технологических процессов; - выполнение требований инструкций и правил техники безопасности при выполнении работ; - точность и правильность выбора методов, приёмов, средств выполнения работ; - скорость и техничность выполнения видов работ; - рациональность распределения времени при выполнении видов работ; - соблюдение правил ОТ и ТБ при выполнении видов работ; 	<p>Дифференцированный зачет по учебной практике</p>

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проявление устойчивого интереса к профессии; - ответственность и активность при сборе информации по выполнению индивидуального задания и написании отчета по практике; - своевременность сдачи отчета по практике 	<p><i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике.</i></p>

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	<ul style="list-style-type: none"> -демонстрация оперативности поиска необходимой информации, обеспечивающей наиболее быстрое, полное и эффективное выполнение профессиональных задач; -владение различными способами поиска информации; -демонстрация адекватности оценки полезной информации. 	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике.</i>
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	<ul style="list-style-type: none"> -эффективное решение задач группой обучающихся; -соблюдение норм профессиональной этики в ходе учебной практики; -бесконфликтные отношения в ходе учебной практики. 	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике.</i>
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<ul style="list-style-type: none"> -проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; -систематическое отслеживание вновь выходящей технической литературы, изучение всего нового в области работы железнодорожного транспорта. 	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике.</i>

Аттестационный лист по учебной практике

_____ (ФИО),
 обучающийся на _____ курсе группы _____ по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог успешно прошел учебную практику УП.01.01 по ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава в объеме 144 часа с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.; с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г. в организации ЛиТЖТ – филиал РГУПС по адресу: г. Каменск-Шахтинский, мкр. Лиховской, пер. Строителей 27А

Оценка сформированности ПК через виды и качество выполненных работ

Наименование профессиональных компетенций	Виды работ в соответствии с ФГОС	ОПОР ПК	Оценка	
			да	нет
ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог	Регулировка тисков на высоте Измерение. Плоскостная и пространственная разметка. Резание и опилование Сверление, зенкерование, развертывание, нарезание резьбы. Рубка, правка, гибка, клепка.	- достижение положительного результата выполнения заданий; - соответствие результата выполнения работ требованиям технологических процессов; - соответствие этапов и последовательности выполнения работ технологическим картам, требованиям технологических процессов; - выполнение требований инструкций и правил техники безопасности при выполнении работ; - точность и правильность выбора методов, приёмов, средств выполнения работ; - скорость и техничность выполнения видов работ; - рациональность распределения времени при выполнении видов работ; - соблюдение правил ОТ и ТБ при выполнении видов работ;		
ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов	Шабрение, притирка, шлифовка. Разборка и сборка простых узлов Осмотр станка, его чистка, подготовка к работе, установка, центровка и закрепление заготовки, режущий инструмент. Центровка заготовок, обточка торцов, наружных цилиндрических поверхностей и вытачивание наружных канавок Подрезание уступов и отрезание заготовок, сверление и растачивание отверстий Обточка наружных и расточка внутренних конических поверхностей. Обточка фасонных поверхностей Отделка поверхностей, нарезание треугольной резьбы Установление и закрепление заготовок и фрезы. Пуск и остановка станка, управление фрезерным и строгальным станками, контроль размеров деталей.			
ПК 1.3 Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	Фрезерование плоскостей и прямых канавок. Стругание горизонтально расположенных плоскостей, пазов и канавок. Способы сварки при различных положениях сварочного шва. Управление электросварочным агрегатом. Наплавка валиков и сварка пластин. Наплавка и сварка при различных положениях шва. Разделка и сращивание проводов. Монтаж электрических цепей. Монтаж и разделка кабелей. Производство заземления. Паяние и лужение. Монтаж и ремонт силового распределительного щита. Включение и монтаж электроизмерительных приборов.			

Применяется дихотомическая система оценивания, при которой критерием оценки выступает правило: за правильное решение (соответствующее эталонному- показателю) выставляется 1 балл, за неправильное решение (несоответствующее эталонному – показателю) выставляется 0 баллов. Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся во время прохождения учебной практики подтвердил освоение более 95% записанных компетенций.
 Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся во время прохождения учебной практики подтвердил освоение не менее 85% записанных компетенций.
 Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся во время прохождения учебной практики подтвердил освоение не менее 70% записанных компетенций.
 Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся во время прохождения учебной практики подтвердил освоение менее 60% записанных компетенций.

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося через оценку общих компетенций во время учебной практики

Наименование компетенций	ОПОР ОК	Уровень сформированности ОК		
		низкий	средний	высокий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	-проявление устойчивого интереса к профессии; - ответственность и активность при сборе информации по выполнению индивидуального задания и написании отчета по практике; - своевременность сдачи отчета по практике			
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	-демонстрация оперативности поиска необходимой информации, обеспечивающей наиболее быстрое, полное и эффективное выполнение профессиональных задач; -владение различными способами поиска информации; -демонстрация адекватности оценки полезной информации.			
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	-эффективное решение задач группой обучающихся; -соблюдение норм профессиональной этики в ходе учебной практики; -бесконфликтные отношения в ходе учебной практики.			
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	-проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; -систематическое отслеживание вновь выходящей технической литературы, изучение всего нового в области работы железнодорожного транспорта.			

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время учебной практики.

Показатели сформированности компетенций:

Низкий – воспроизводит

Средний – осознанные действия

Высокий – самостоятельные действия

Заключение:

ПК сформированы на оценку _____

Уровень сформированности ОК:

Высокий _____

Средний _____

Низкий _____

Дата « _____ » _____ 20__ г.

Итоговая оценка по практике (дифференцированный зачёт) УП 01.01 _____

(выставляется при условии положительного аттестационного листа, с учетом полноты и своевременности предоставления дневника и отчета по практике)

Подпись руководителей практики

_____/ _____ (ФИО, должность)

_____/ _____ (ФИО, должность)

_____/ _____ (ФИО, должность)