

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ГУБЕРНСКИЙ КОЛЛЕДЖ Г. СЫЗРАНИ»

УТВЕРЖДЕНО
Приказ ГБПОУ «ГК г. Сызрани»
от «30» мая 2023г. № 230-о

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.04 Выполнения работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям
служащих: 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава**

основной образовательной программы

по специальности:

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Сызрань, 2023 г.

РАССМОТРЕНА

Предметной (цикловой) комиссией
Общепрофессионального и
профессионального циклов «Техническая
эксплуатация подвижного состава железных
дорог»

Председатель Кожухов М.И.
от «___» июнь 2023 г. протокол № ___

СОГЛАСОВАНО

Начальник эксплуатационного локомотивного депо
ОАО «РЖД» - Куйбышевская дирекция тяги

_____ В.В. Куляпин
от «___» июнь 2023 г. протокол № ___

Составитель:

Фамилия И.О., преподаватель М.И. Кожухов, преподаватель профессиональных модулей ГБПОУ
«ГК г. Сызрани».

Внутренняя экспертиза (техническая и содержательная): Л.Н. Барабанова, методист
технического профиля ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля ПМ.04 Выполнения работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава разработана на основе ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 388.

Рабочая программа учебной практики разработана с учетом профессионального стандарта 17.025 слесарь по осмотру и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта 2 уровня квалификации, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.декабря 2015 г. № 954н, а также с учетом квалификационных запросов со стороны эксплуатационного локомотивного депо Октябрьск и Сервисного локомотивного депо Кинель. При разработке программ в формате дуальной подготовки были проведены исследования квалификационных запросов эксплуатационного локомотивного депо Октябрьск и Сервисного локомотивного депо Кинель.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями к оформлению, установленными в ГБПОУ «ГК г. Сызрани».

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися основной образовательной программы по специальности/профессии 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	6
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	16
6. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	18
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики ПМ.00 ПМ.04 Выполнения работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессиям: 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава и соответствующих профессиональных компетенций.

1.2. Цели и задачи учебной практики

Цель учебной практики - формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и навыков в рамках ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения ПМ должен:

иметь практический опыт:

- разборки и сборки вспомогательных частей ремонтируемого объекта локомотива, соединения узлов;
- проверки взаимодействия узлов локомотива;
- производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива;
- выполнения слесарных и электромонтажных работ.

уметь:

- осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической и электрической системы
- проверять действие пневматического и электрического оборудования;
- определять неисправности и особенности узлов и деталей локомотива;
- выполнять основные виды работ по эксплуатации локомотива;
- управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;
- определять соответствие технического ремонта оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов с правилами проведения ТО, ТР;

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики

Всего – 144 часа.

Итоговая аттестация проводится за счет времени, отведенного на учебную практику.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения обучающимися рабочей программы учебной практики являются сформированные умения, первоначальный практический опыт в рамках ПМ.04 Выполнения работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава в соответствии с указанным видом профессиональной деятельности, общими (далее - ОК) и профессиональными (далее - ПК) компетенциями:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 4.1	Проверять взаимодействие узлов локомотива при приведении в нерабочее состояние, производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей локомотива при приведении локомотива в не рабочее состояние, осуществлять подготовку локомотива к сдаче.

Вариативная часть ПМ.00 ПМ.04 Выполнения работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава направлена на формирование дополнительных (вариативных) ПК (далее - ПКв):

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 4.2.	Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива

В процессе освоения ПМ обучающиеся овладевают ОК:

Код	Наименование результата освоения практики
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Виды работ учебной практики

№	Образовательные результаты (умения, практический опыт, ПК, ОК)	Виды работ
	Практический опыт	
	<ul style="list-style-type: none"> - разборки и сборки вспомогательных частей ремонтируемого объекта локомотива, соединения узлов; - производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива; - осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов в пути следования; - выполнения слесарных и электромонтажных работ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Пространственная разметка цилиндрических поверхностей. - Резка листового и профильного металла. - Правка, гибка листового и профильного металла. - Рубка широкой поверхности металла. - Опиливание широких и фасонных поверхностей. - Распиливание и припасовка эллипсных отверстий в металле. - Шабрение плоскостных и цилиндрических поверхностей. - Притира и доводка плоскостных и цилиндрических поверхностей. - Заточка различных режущих инструментов.
	<p>ПК 4.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива при приведении в нерабочее состояние, производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей локомотива при приведении локомотива в не рабочее состояние, осуществлять подготовку локомотива к сдаче.</p> <p>ПК 4.2. Производить монтаж, разборку,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Монтаж, демонтаж и пайка полупроводниковых элементов. - Пайка, клейка аппаратуры. - Оконцевание многожильных проводов и их лужение - Пайка микросхем печатных плат, резисторов и конденсаторов - Заделка провода и маркировка. - Монтаж электрических соединительных линий и защитного заземления. - Сборка электрической принципиальной и монтажной схем блока питания

	соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.	- Подготовка элементов, деталей, материалов к монтажу.
	<p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической и электрической системы - проверять действие пневматического и электрического оборудования; -определять неисправности и особенности узлов и деталей локомотива; - выполнять основные виды работ по эксплуатации локомотива; - управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями; - выход из нестандартных и аварийных ситуациях; - определять соответствие технического ремонта оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов с правилами проведения ТО, ТР; 	

3.2. Тематический план учебной практики

Виды работ	Наименование разделов, тем учебной практики	Количество
------------	---	------------

		часов
ПК 4.2 Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива	Слесарные работы	72
	Пространственная разметка цилиндрических поверхностей.	6
	Резка листового и профильного металла.	6
	Правка, гибка листового и профильного металла	12
	Рубка широкой поверхности металла.	12
	Опиливание широких и фасонных поверхностей	12
	Распиливание и припасовка эллипсных отверстий в металле.	12
	Шабрение плоскостных и цилиндрических поверхностей.	6
	Притира и доводка плоскостных и цилиндрических поверхностей Заточка различных режущих инструментов.	6
	Электромонтажные работы	72
	Монтаж, демонтаж и пайка полупроводниковых элементов.	6
	Пайка, клейка аппаратуры.	6
	Оконцевание многожильных проводов и их лужение	6
	Пайка микросхем печатных плат, резисторов и конденсаторов	6
	Заделка провода и маркировка.	6
	Монтаж электрических соединительных линий и защитного заземления.	6
	Сборка электрической принципиальной и монтажной схем блока питания	6
	Подготовка элементов, деталей, материалов к монтажу.	6
ПК 4.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива при приведении в нерабочее состояние, производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей локомотива при приведении	Изучение проектной и технической документации на электромонтажные работы	6
	Подготовка контактов разъёмов и переключателей к пайке.	6
	Крепление деталей на панелях переключателей, разъёмов и их пайка	6
	Подключение жил кабеля к электрооборудованию	6

локомотива в не рабочее состояние, осуществлять подготовку локомотива к сдаче.		
Дифференцированный зачет		
Всего		144

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие учебно-производственной мастерской.

Оснащение учебно-производственной мастерской.

Оборудование:

Тренажер электровоза; Тренажер тормозного оборудования.

Электромонтажная мастерская

- Силовой шкаф 1
- Пульт управления 1
- Рабочие столы с электроаппаратурой 13
- Наждачный станок 1
- Сверлильный станок 1
- Электродвигатели постоянного тока 1
- Электродвигатели переменного тока 1
- Тренажёры по проверке знаний 2
- Стол для пайки 1
- Верстак 1

Слесарные мастерские:

- Индивидуальные одноместные верстаки с тисками 50 шт.
- Настольные сверлильные станки, модель 2М112 4 шт.
- Вертикально-сверлильный станок, модель 2 Н125Л 4 шт.
- Настольный заточный станок 2 шт.

Инструменты и приспособления:

Режущий инструмент

- Напильник плоский L-350-400мм с насечкой № 0,1
- Напильник плоский L-250-315мм с насечкой № 2
- Напильник квадратный L-250-315мм с насечкой № 1,2
- Напильник круглый L-350мм с насечкой № 1,2
- Плашки круглые М6-М16
- Метчики М6-М16 (комплект)
- Ручные ножницы по металлу
- Зубило слесарное L-200мм
- Крейцмейсель L-200мм

- Шаберы одиночные
- Труборезы
- Трубогибы
- Ручные ножницы по металлу

Поверочный и измерительный

- Линейки измерительные мет
- Штангенциркуль с глубиномером (тон 0.1мм)
- Штангенциркуль разметочный ШЦ -11 (0.05)
- Шаблоны резьбовые
- Микрометры
- Угольник поверочный
- Калибр скобы
- Калибр пробки

Слесарно-монтажный инструмент

- Молоток слесарный
- Воротки для плашек
- Воротки для метчиков
- Пассатижи
- Отвертки слесарные
- Ключи рожковые №12-14

№12-13

№14-17

№19-22

№24-27

- Ключи накидные №12-14

№12-13

№14-17

№19-22

- Ключи торцевые №19-22

№24-27

- Ключи трубный, рычажный №1; №2
- Ключи разводные
- Съёмник
- Шприц для смазки
- Втулки специальные

Средства обучения:

(инструктивные /технологические карты, технические средства обучения).

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

- Макиенко, Н. И. Практические работы по слесарному делу: учеб. пособие для проф.учеб. заведений/ Н. И. Макиенко.– 5-е изд., стер.- М.: Высшая школа; Издательский центр «Академия», 2001. – 192 с.

- Покровский, Б.С. Основы слесарного дела: учеб. пособие для проф.учеб. заведений / Б.С. Покровский. – 2-е изд., стер.- М.: Высшая школа; Издательский центр «Академия», 2009. – 272 с.

1. Собенин Л.А., В.И. Бахолдин, О.В. Зинченко, Устройство и ремонт тепловозов, учебник,москва, «Академия» 2015.

2.Б.Г. Южаков Электрический привод и преобразователи подвижного состава,Москва,2015.

3. А.В. Грищенко, В.В.Стрекопытов, И А. Ролле, устройство и ремонт электровозов и электропоездов, Москва, Академия, Москва 2015.

4. Л.Е. Вещевич, Локомотивные скоростемеры и расшифровка скоростемерных лент Москва, 2015.

Дополнительные источники

1. Н.М. Луков А.С. Космодаминский. Автоматические системы управления локомотивов., высшее профессиональное образование,учебник, Москва 2007

2. А.Л.Лисицин, Л.А.Мугинштейн, Нестационарные режимы тяги, интекст, Москва 2003

3. Инструкция по ремонту и обслуживанию автосцепного устройства подвижного состава железных дорог., Москва,«Трансинфо», 2004

4. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, Москва,2002

5. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения, под редакцией Э.В. Воробьева, А.М.Никонова,Москва,2005

6. Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации, министерство путей сообщения Российской Федерации.

Нормативно-правовая документация:

Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное

приказом Минобрнауки России от 18.04.2013 N 291 (зарегистрирован Минюстом России 14.06.2013, регистрационный N 28785) (далее - Положение о практике по образовательным программам среднего профессионального образования);

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27.11.2015 N 1383 (зарегистрирован Минюстом России 18.12.2015, регистрационный N 40168) (далее - Положение о практике по образовательным программам высшего образования);

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 14.06.2013 N 464 (зарегистрирован Минюстом России 30.07.2013, регистрационный N 29200) (далее - Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования);

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Требования к квалификации педагогических кадров - в соответствии с требованиями действующего федерального государственного образовательного стандарта.

4.3. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в учебных кабинетах, учебно-производственных мастерских.

Время прохождения учебной практики определяется учебным планом и графиком учебного процесса.

При реализации ПМ.04 Выполнения работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава; предполагается изучение МДК МДК 04.01 Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов электровоза, МДК.04.04 Локомотивные устройства безопасности и рассредоточенный график прохождения учебной практики.

При проведении учебной практики допускается деление группы обучающихся на подгруппы.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при концентрированном графике прохождения учебной практики составляет не более 36 академических часов в неделю.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Требования к квалификации педагогических кадров - в соответствии с требованиями действующего федерального государственного образовательного стандарта

4.6. Требования к организации аттестации и оценке результатов учебной практики

В период прохождения учебной практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

По итогам практики руководителем практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день практики на базах ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

В процессе аттестации проводится в виде отчетов по дневникам практики.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (сформированные умения, практический опыт в рамках ВПД)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ПК 4.2 Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива</p>	<p><i>Слесарные работы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Пространственная разметка цилиндрических поверхностей. - Резка листового и профильного металла. - Правка, гибка листового и профильного металла - Рубка широкой поверхности металла. - Опиливание широких и фасонных поверхностей - Распиливание и припасовка эллипсных отверстий в металле. - Шабрение плоскостных и цилиндрических поверхностей. - Притира и доводка плоскостных и цилиндрических поверхностей - Заточка различных режущих инструментов. <p><i>Электромонтажные работы</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Монтаж, демонтаж и пайка полупроводниковых элементов. - Пайка, клейка аппаратуры. - Оконцевание многожильных проводов и их лужение - Пайка микросхем печатных плат, резисторов и конденсаторов - Заделка провода и маркировка. - Монтаж электрических соединительных линий и защитного заземления. - Сборка электрической принципиальной и монтажной схем блока питания - Подготовка элементов, деталей, материалов к монтажу. 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть слесарным инструментом и приемами труда - проводить пространственную разметку; - осуществлять обработку всех поверхностей в ручную и на станках; - осуществлять заточку различных режущих инструментов; - использовать контрольно измерительные приборы и инструменты <p>Выполнять зачистка проводов от изоляции. Осуществлять соединение и оконцевание проводов и кабелей.</p> <p>Проводить монтаж, демонтаж и пайка полупроводниковых элементов, микросхем печатных плат, резисторов и конденсаторов.</p> <p>Проводить монтаж, заделку и маркировку электрических соединительных линий.</p>
<p>ПК 4.1. Проверять взаимодействие узлов</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Изучение проектной и технической документации на электромонтажные работы 	<ul style="list-style-type: none"> - Ориентироваться в проектной и технической документации на

<p>локомотива при приведении в нерабочее состояние, производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей локомотива при приведении локомотива в не рабочее состояние, осуществлять подготовку локомотива к сдаче.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Подготовка контактов разъёмов и переключателей к пайке. - Крепление деталей на панелях переключателей, разъёмов и их пайка - Подключение жил кабеля к электрооборудованию 	<p>электромонтажные работы</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять подготовку контактов разъёмов и переключателей к пайке. - Выполнять крепление деталей на панелях переключателей, разъёмов и их пайка - Осуществлять подключение жил кабеля к электрооборудованию
<p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической и электрической системы - проверять действие пневматического и электрического оборудования; -определять неисправности и особенности узлов и деталей локомотива; - выполнять основные виды работ по эксплуатации локомотива; - управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями; - выход из нестандартных и аварийных ситуациях; - определять соответствие технического ремонта оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов с правилами проведения ТО, ТР; 		<p>Оценка результатов выполнения: практической работы;</p>
		<p>Дифференцированный зачет</p>

7. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дата актуализации	Результаты актуализации	Фамилия И.О. и подпись лица, ответственного за актуализацию

ПРИЛОЖЕНИЕ

**Ведомость соотнесения требований профессионального стандарта
по профессии 17.025 Слесарь по осмотру и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта, 2 уровня квалификации
и ФГОС СПО по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

Обобщенная трудовая функция (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ)	Вид профессиональной деятельности (ФГОС СПО)
Формулировка ОТФ: Техническое обслуживание и ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта	Формулировка ВПД: - разборки и сборки вспомогательных частей ремонтируемого объекта локомотива, соединения узлов; - проверки взаимодействия узлов локомотива; - производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива; - выполнения слесарных и электромонтажных работ.
Трудовые функции	ПК
Подготовка к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта	ПК 4.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива ПК 4.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива

Требования ПК по профессии 17.025 Слесарь по осмотру и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта, 2 уровня квалификации	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ	
Название ТФ Подготовка к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта	ПК ПК 4.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива ПК 4.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива	
Трудовые действия 1. Очистка механических частей локомотива и кузова от грязи	Практический опыт - разборки и сборки вспомогательных частей ремонтируемого объекта локомотива,	Виды работ на практике - Пространственная разметка цилиндрических поверхностей.

Требования ПС по профессии 17.025 Слесарь по осмотру и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта, 2 уровня квалификации	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ	
2. Выбор запасных частей, инструментов и материалов 3. Проверка работоспособности слесарного инструмента	соединения узлов; - производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива; - осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов в пути следования; - выполнения слесарных и электромонтажных работ.	<ul style="list-style-type: none"> - Резка листового и профильного металла. - Правка, гибка листового и профильного металла. - Рубка широкой поверхности металла. - Опилывание широких и фасонных поверхностей. -Распиливание и припасовка эллипсных отверстий в металле. - Шабрение плоскостных и цилиндрических поверхностей. - Притира и доводка плоскостных и цилиндрических поверхностей. - Заточка различных режущих инструментов. - Монтаж, демонтаж и пайка полупроводниковых элементов. -Пайка, клейка аппаратуры. - Оконцевание многожильных проводов и их лужение - Пайка микросхем печатных плат, резисторов и конденсаторов - Заделка провода и маркировка. - Монтаж электрических соединительных линий и защитного заземления. - Сборка электрической принципиальной и монтажной схем блока питания - Подготовка элементов, деталей, материалов к монтажу.
Необходимые умения - Выполнять работы по продувке секций холодильника	Умение -осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической и электрической	Виды работ на практике Виды работ на практике - Пространственная разметка цилиндрических

<p>Требования ПС по профессии 17.025 Слесарь по осмотру и ремонту подвагонного состава железнодорожного транспорта, 2 уровня квалификации</p>	<p>Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Выполнять работы по снятию подвагонного ограждения - Выполнять работы слесарным инструментом и приспособлениями 	<p>системы</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверять действие пневматического и электрического оборудования; - определять неисправности и особенности узлов и деталей локомотива; - выполнять основные виды работ по эксплуатации локомотива; - управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями; - выход из нестандартных и аварийных ситуациях; - определять соответствие технического ремонта оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов с правилами проведения ТО, ТР; 	<p>поверхностей.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Резка листового и профильного металла. - Правка, гибка листового и профильного металла. - Рубка широкой поверхности металла. - Опилывание широких и фасонных поверхностей. - Распиливание и припасовка эллипсных отверстий в металле. - Шабрение плоскостных и цилиндрических поверхностей. - Притира и доводка плоскостных и цилиндрических поверхностей. - Заточка различных режущих инструментов. - Монтаж, демонтаж и пайка полупроводниковых элементов. - Пайка, клейка аппаратуры. - Оконцевание многожильных проводов и их лужение - Пайка микросхем печатных плат, резисторов и конденсаторов - Заделка провода и маркировка. - Монтаж электрических соединительных линий и защитного заземления. - Сборка электрической принципиальной и монтажной схем блока питания - Подготовка элементов, деталей, материалов к монтажу.

<p>Требования ПС по профессии 17.025 Слесарь по осмотру и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта, 2 уровня квалификации</p>	<p>Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ</p>	
<p>Название ТФ Техническое обслуживание и ремонт простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта с проверкой их работоспособности</p>	<p>ПК ПК 4.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива ПК 4.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива</p>	
<p>Трудовые действия - Определение (оценка) технического состояния простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с технологией технического обслуживания простых узлов и деталей подвижного состава - Техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта - Замена негодных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта</p>	<p>Практический опыт - разборки и сборки вспомогательных частей ремонтируемого объекта локомотива, соединения узлов; - производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива; - осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов в пути следования; - выполнения слесарных и электромонтажных работ.</p>	<p>Виды работ на практике - Осмотр и ремонт тягового эл.двигателя - Осмотр и ремонт и проверка работы узлов и деталей механических части и колесной пары - Осмотр, ремонт и испытание крышевого оборудования - Осмотр, ремонт и проверка работы электрического оборудования электровоза - Контроль за состоянием обслуживаемого локомотива (по видам), его устройств, узлов и агрегатов</p>
<p>Необходимые умения - Определение (оценка) технического состояния простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с технологией технического обслуживания простых узлов и деталей подвижного состава - Техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта - Выполнять техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта</p>	<p>Умение -устройство, назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых объектов локо- мотива; -виды соединений и деталей узлов и их взаимодействия; - технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов; - конструкцию, принцип действия и технические характеристики механического и электрического оборудования локомотива;</p>	<p>Виды работ на практике - Осмотр и ремонт тягового эл.двигателя - Осмотр и ремонт и проверка работы узлов и деталей механических части и колесной пары - Осмотр, ремонт и испытание крышевого оборудования - Осмотр, ремонт и проверка работы электрического оборудования электровоза - Контроль за состоянием обслуживаемого локомотива (по видам), его устройств, узлов и агрегатов</p>

<p>Требования ПС по профессии 17.025 Слесарь по осмотру и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта, 2 уровня квалификации</p>	<p>Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ</p>	
<p>- Использовать слесарный инструмент - Выполнять работы по снятию и установки люлечного подвешивания тележек, рукавов токоприемников, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), пусковых клапанов, кранов воздушных песочниц, башмаков и колодок тормозных, щитков дымовой коробки, пресс-масленки с приводом, водяных насосов, вентиляторов, жалюзи, калориферов, амортизаторов</p>		