МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ХАБАРОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА А.С. ПАНОВА»

**ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

23.01.11 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования подвижного состава (электровоз, электропоезд)

г. Хабаровск, 2020 г.

Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования ППКРС (далее — СПО) 23.01.11 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования подвижного состава (электровоз, электропоезд), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 02.08.2013 г. № 697 (ред. от 09.04.2015 N 389), зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013, № 29525.

Организация-разработчик: КГБ ПОУ ХТТТ

Разработчики:

Тимофеева А.В.— старший мастер

Программа утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии

Протокол заседания №\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г.

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Согласовано с И.о зам. директора по УПР

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.О. Оспищева

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии СПО 23.01.11 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования подвижного состава (электровоз, электропоезд)

Квалификация: Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования, электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

**1.2 Цели и задачи учебной практики**

С целью овладения видами профессиональной деятельности по профессии обучающихся в ходе освоения учебной практики должен

иметь практический опыт:

- проведение разборки, ремонта, сборки и комплектации деталей и узлов электромашин, электроаппаратов, электроприборов, электрооборудования подвижного состава;

- выполнение работ по разборке, ремонту, сборке и регулировке электродвигателей, их деталей и узлов;

- выполнение слесарно-сборочных и электромонтажных работ при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования подвижного состава;

- осуществления подготовки электрооборудования подвижного состава к работе в зимнее и летнее время;

- соблюдения правил безопасности и электробезопасности при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования подвижного состава;

уметь:

- осуществлять техническое обслуживание электрооборудования подвижного состава;

- разбирать, ремонтировать, собирать, комплектовать детали и узлы электромашин, электроаппаратов и электроприборов по сложной схеме;

- разбирать и собирать электродвигатели;

- снимать и устанавливать электрические машины, электрические аппараты, полупроводниковые приборы, щитки, панели, трубопроводы, муфты, тройники и коробки электрических сетей, средств автоматики;

-использовать комплексную механизацию, автоматизацию для работ по управлению и ремонту электрического оборудования подвижного состава;

- проводить такелажные операции с подъемно-транспортными механизмами;

- готовить электрооборудование к работе в зимних и летних условиях;

- обеспечивать безопасное проведение работ при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования;

знать:

- общее устройство подвижного состава;

- устройство, принцип действия, назначение и место расположения основных узлов электрооборудования;

- неисправности и методы их обнаружения;

технологический процесс ремонта деталей электрооборудования;

- способы прокладки проводов и кабелей, их маркировку;

- порядок подготовки электрооборудования к работе в зимнее и летнее время;

- действующие приказы, инструкции и указания по ремонту электрооборудования подвижного состава и сигнализации на железных дорогах;

- правила охраны труда и электробезопасности при проведении технического обслуживания и ремонта электрооборудования подвижного состава

**1.3. Количество часов на освоение учебнойпрактики:**

по профессии 23.01.11 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования подвижного состава (электровоз, электропоезд)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | ПМ | 1 курс | 2курс | 3 курс |
| 1 | ПМ. 01 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования подвижного состава (электровозов и электропоездов) | 168 | 456 | - |
| 2 | ПМ. 02 Контроль надежности и качества произведенного ремонта электрооборудования подвижного состава (электровозов и электропоездов) | - | - | - |
| 3 | ПМ. 03 Инженерный дизайн CAD | - | - | 24 |
| ИТОГО | | 648 | | |

**2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование профессионального модуля, тем | Содержание учебного материала. | Объём часов |
| ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования подвижного состава (электровоз,электропоезд) | | |
| Учебная практика в условиях учебных мастерских – 168 часа (1 курс) | | |
| Тема 01.1  Вводное занятие | Ознакомление с программой учебной практики. Режим работы, требования к дисциплине. Противопожарные мероприятия в учебной мастерской | 6 |
| Тема 01.2  Технические средства железнодорожного транспорта | Посещение базового предприятия (ВЧДР-2). Ознакомление учащихся с правилами техники безопасности, режимом работы СПС характеристикой предприятия, рас положением основных подразделений и цехов | 6 |
| Тема 01. 3  Разметка плоских поверхностей | Разметка на настольной пластине. Кернение. Построение замкнутого контура. Разметка осевых линий, контуров деталей, шаблонов. Заточка и заправка разметочных инструментов | 6 |
| Тема 01.4  Рубка металла | Рубка листовой стали по уровню губок тисков. Рубка листовой и полосовой стали на плитке навесным ударом. Заточка инструментов | 6 |
| Тема 01.5  Резка металла | Настройка ручной ножовки. Резка листовой стали, прутка, трубы, уголка | 6 |
| Тема 01.6  Правка и гибка | Правка листовой и полосовой стали, прутка. Гибка совка и его ручки. Гибка полосовой стали под заданным углом. | 6 |
| Тема 01.7  Опиливание металла | Опиливание широкой поверхности под лекальную линейку, сопряжённых поверхностей под размер с проверкой лекальной линейкой и угломером | 6 |
| Тема 01.8  Сверление, зенкование, зенкерование | Сверление сквозных отверстий по разметке, по накладным шаблонам. Рассверливание отверстий. Подбор зенкеров в зависимости от точности обработки. Зенкерование различных отверстий, заклёпок. | 6 |
| Проверочная работа |  | 6 |
| Тема 01.9  Вырубливание и высверливание отверстий | Высверливание, вырубливание проёмов и отверстий. Обработка отверстий несложного контура вручную напильниками, сложных контуров вручную напильниками | 6 |
| Тема 01.10  Нарезание резьбы | Нарезание наружной резьбы на болтах, шпильках, трубках. Нарезание резьбы в сквозных и глубоких отверстиях. Контроль резьбовых соединений | 6 |
| Тема 01.11  Комплексные работы | Обработка заготовок согласно технологической карты. Выполнение работ, включающих все пройденные обработочные операции | 12 |
| Тема 01.12  Клёпка | Сбор и клёпка нахлёсточного соединения вручную. Подбор, установка расклёпывания от шарнирных соединений | 6 |
| Тема 01.13  Шабрение | Подготовка поверхностей, приспособлений, инструментов. Шабрение плоских поверхностей. Шабрение криволинейных поверхностей. Контроль обработанных поверхностей | 6 |
| Тема 01.14  Притирка | Ручная притирка широких плоских поверхностей, различных деталей. Ручная притирка широких плоских поверхностей, различных деталей. Контроль обработанных поверхностей. | 6 |
| Тема 01.15  Изготовление слесарного инструмента | Изготовление крепёжного уголка, воротка, гаечного ключа, согласно технологической карты. Выполнение работ, включающих все пройденные обработочные операции | 42 |
| Тема 01.16  Комплексные работы | Изготовление изделий согласно перечню. Выполнение работ, включающих все пройденные обработочные операции, согласно, технологической карты. Изготовление граблей, рыхлителя двойного, плоскореза | 24 |
| Проверочная работа | | 6 |
| Учебная практика (2 курс) | |  |
|  | Электромонтажные работы – 96 часов |  |
| Тема 01.17 Электромонтажные работы | Лужение, паяние, оконцевание и соединение проводов, монтаж электропроводки и другие монтажные работы, монтаж светильников , радиомонтажные работы | 90 |
| Проверочная работа |  | 6 |
| Учебная практика в условиях производства -360 часов | | |
| Тема 01.18  Ремонт кузова локомотива | Организация и освоение рабочего места, безопасность труда.Осмотр рамы локомотива, опор кузова и крыши, окон и дверей локомотива, кабины управления локомотива, путеочистителей, сборка ручного тормоза .Осмотр, выявление неисправностей машинного отделения | 44 |
| Тема 01.19  Ремонт тележки локомотива | Организация и освоение рабочего места, безопасность труда.Осмотр устройства тележки локомотива. Выявление неисправностей  Осмотр боковых рам тележки локомотива, выявление неисправностей шкворневых и концевых брусьев, буксовых кронштейнов, подвесок тормозной рычажной передачи, балансира ручного тормоза, тормозных цилиндров | 44 |
| Тема 01.20  Ремонт колёсно-моторного блока локомотива | Организация и освоение рабочего места, безопасность труда.Осмотр, разборка, выявление неисправностей, сборка колёсно-моторного блока, сборка буксового узла, вкладыша моторно-осевого подшипника, подвески тягового двигателя,рессорного подвешивания. | 44 |
| Тема 01.21  Ремонт автотормозного и пневматического оборудования локомотива | Организация и освоение рабочего места, безопасность труда.Осмотр, выявление неисправностей автотормозного устройства | 44 |
| Тема 01.22  Ремонт автосцепного оборудования локомотива | Организация и освоение рабочего места, безопасность труда.Осмотр, выявление неисправностей автосцепного оборудования  Осмотр, выявление неисправностей, клеймение деталей автосцепки, корпуса автосцепки, фрикционного аппарата  Разборка, сборка автосцепного устройства | 44 |
| Тема 01.23  Ремонт вспомогательных машин локомотива | Организация и освоение рабочего места, безопасность труда. Осмотр и разборка машины  Освидетельствование электрической части. Осмотр, выявление неисправностей якоря, щёткодержателей, остова двигателя, повреждённых бандажей и клиньев | 44 |
| Тема 01.24  Ремонт аппаратов на панелях локомотива | Организация и освоение рабочего места, безопасность труда. Снятие с локомотива электрических аппаратов. Осмотр, выявление неисправностей изоляции, изоляторов, ящиков и защитных и защитных кожухов, проводов и цепей на целостность. Маркировка проводов и аппаратов | 48 |
| Тема 01.25  Ремонт электронного и электрического оборудования локомотива | Организация и освоение рабочего места, безопасность труда. Осмотр токоприёмника.  Осмотр, выявление неисправностей главного выключателя, ВИП, сглаживающего реактора и дросселя, индуктивных шунтов, электропневматических контакторов, электромагнитных контакторов и реле | 42 |
| Проверочная работа | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ. | 6 |
|  | Учебная практика (3курс) |  |
|  | ПМ.03 Инженерный дизайн CAD – 24 ч |  |
| Тема 1.1 | Вводное занятие Создание сборочной единицы Создание сборочного чертежа | 6 |
| Тема 1.2 | Создание анимационного видеоролика по заданным параметрам | 6 |
| Тема 1.3 | Создание фотореалистического изображения по заданным параметрам  Подготовка модели к печати. Печать прототипов на 3D принтере | 10 |
|  | Проверочная работа | 2 |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**3.1 Требования к материально-техническому обеспечению**

Программа учебной практики реализуется в учебной мастерской и в цехах базового предприятия.

Оборудование учебной мастерской и рабочих мест:

- рабочие места по количеству обучающихся;

- станки: настольно-сверлильные, заточные, шлифовальные;

- набор слесарных инструментов;

- набор измерительных инструментов и приспособлений;

- заготовки для выполнения слесарных работ;

- слесарный верстак с тисками

- напильники разных профилей и номеров

- слесарные молотки

- штангенциркуль

- микрометр

- угольники

- зубила

- чертилки

- щетка-сметка

- ветошь

- ключи гаечные

-набор для электромонтажных работ

Программа учебной практики на втором курсе реализуется в цехах ремонтного локомотивного депо Хабаровск – 2

Рабочие места оборудованы в цехах и участках предприятия согласно выполняемым видам работ в подразделениях

Перечень цехов и участков предприятия:

1. Участок текущего ремонта электровозов

2. Участок среднего и текущего ремонта электровозов

3. Участок заготовки деталей

4. Участок по ремонту электрических машин

5. Участок ОТК

6. Участок по ремонту электрических машин

7.Участок по ремонту электроаппаратов

8.Участок колесно-тележечный

Кабинет Художественно-конструкторское макетирование № 205

Кабинет оснащен:

-рабочее место преподавателя: персональный компьютер рабочее место с лицензионным программным обеспечением комплект оборудования для подключения к сети «Интернет»;

-рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначены для работы в электронной образовательной среде;

-комплект учебно-методической документации;

-комплект учебной мебели;

- наглядные пособия;

- стенды;

- - СD- диски - 5 шт.;

- лазерный принтер;

-3Д принтер – 6 шт

ОС: MicrosoftWindows 7 ПрофессиональнаяServicePack 1.

Офисное ПО: MicrosoftOffice стандарт 2010 версия 14.0.6023.1000, WinDjView 1.0.3, Foxit пакет офисных программ, пакет САПР, пакет 2D/3D графических программ, программы для визуализации.

Reader 5.0.1.0523.

Браузеры: Internet Explorer 9.0.8112.16421, Firefox 5.0.

ДругоеПО: 7-Zip 9.20, Free Commander 2009.026, K-lite Codec Pack 1.5.2.3236, Антивирус

Касперского 6.0 для Windows Workstations MP4.

ГрафикаиСАПР: Inskape, Paint.NET, Gimp, Компас 3D, NanoCAD

Средства обучения

Согласно темам занятия в учебной мастерской и на предприятии имеется следующий перечень средств обучения

Средства обучения

Согласно темам занятия в учебной мастерской и на предприятии имеется следующий перечень средств обучения

|  |  |
| --- | --- |
| Тема | Средства обучения |
| Вводное занятие | Стенд «Рабочее место слесаря» |
| Разметка плоских поверхностей | Стенды: «Разметка плоскостная» ,«Разметка пространственная» ,«Разметка плоскостная кривыми линиями», «Пространственная разметка» , «Разметка плоскостная прямыми линиями», «Пользование разметочным инструментом», «Пользование измерительным инструментом», «Работа механизированным слесарным инструментом» ,стенды «Штангенинструменты» ,«Микрометрические инструменты» ,«Угломеры», «Разметка плоскостная», «Кернение», «Разметка пространственная» Комплект инструкционных карт |
| Рубка металла | Стенды: «Приёмы рубки металла», «Рубка металла», «Тренировочные упражнения в рубке металла», «Рубка металла» Комплект инструкционных карт  Плакат «Рубка металла» |
| Резка металла | Стенды: «Резка металла», «Резка металла ножницами», «Резание металла» ,«Резание металла» ,«Резание металла ножницами и труборезом» , «Резание металла ножовкой» . Комплект инструкционных карт |
| Правка и гибка | Стенды: «Правка и рихтовка металла», «Правка металла», «Гибка металла», «Правка металла», «Гибка металла». Комплект инструкционных карт |
| Опиливание материала | Стенды: «Приёмы опиливания металла», «Опиливание металла», «Напильники», «Ручное опиливание», «Механизированное опиливание», «Тренировочные упражнения в опиливании», «Опиливание плоских поверхностей», «Опиливание криволинейных поверхностей», «Опиливание сопряжённых плоских поверхностей».  Комплект инструкционных карт |
| Сверление, зенкование, зенкерование, развёртывание | Стенды :«Приёмы сверления отверстий» ,«Приспособления для сверления» ,Конструкция свёрл» ,«Сверлильные станки»,«Заточка слесарного инструмента», «Инструменты для обработки отверстий» ,«Приспособления для обработки отверстий» ,«Оборудование для обработки отверстий» , «Сверление на станке и сверлильными машинами», «Управление сверлильным станком», «Зенкование, зенкерование, развёртывание» .Комплект инструкционных карт |
| Нарезание резьбы | Стенды: «Нарезание внутренней резьбы», «Обработка резьбовых поверхностей», «Нарезание наружной резьбы», «Нарезание внутренней резьбы». Комплект инструкционных карт |
| Клёпка | Стенд: «Клёпка». Комплект инструкционных карт |
| Комплексные работы | Комплект инструкционных карт, согласно перечня изделий |
| Электромонтажные работы | Стенд «Разделка проводов и кабелей»  Стенд «Соединение проводов и кабелей пайкой»  Стенд «Соединение жил проводов и кабелей опрессовкой»  Стенд «Соединение жил проводов и кабелей болтовым соединением»  Стенд «Монтаж светильников с лампами накаливания»  Стенд «Монтаж светильников с люминесцентными лампами»  Стенд «Монтаж открытой и скрытой электропроводок»  Поиск неисправностей схемы освещения и ее устранение  Установка электроизмерительных приборов |
| Ремонт кузова локомотива | Электроподвижной состав и оборудование цехов ТЧР-2 , Локомотивное ремонтное депо Дальневосточное цех ТР-3 |
| Ремонт тележки локомотива | Локомотивное ремонтное депо Дальневосточное цех ТР-2 участок тележечный |
| Ремонт колёсно-моторного блока локомотива | Локомотивное ремонтное депо Дальневосточное цех колёсный |
| Ремонт автотормозного и пневматического оборудования локомотива | Локомотивное ремонтное депо Дальневосточное цех ТР-3, участок по ремонту автотормозного оборудования |
| Ремонт автосцепного оборудования локомотива | Локомотивное ремонтное депо Дальневосточное цех ТР-2, участок по ремонту автосцепного оборудования |
| Ремонт вспомогательных машин локомотива | Локомотивное ремонтное депо Дальневосточное цех электроаппаратный |
| Ремонт аппаратов на панелях локомотива | Локомотивное ремонтное депо Дальневосточное цех ТР-3, участок по ремонту машин |
| Ремонт электронного и электрического оборудования локомотива | Локомотивное ремонтное депо Дальневосточное цех электроаппаратный, участок по ремонту электронного и электрического оборудования |

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Слесарное дело: Практическое пособие для слесаря Костенко Е.М. М. Издательство НЦ ЭНПС 2014-144с.- (книжная полка специалиста).

2. Слесарное дело: учебник для начального профессионального образования, Покровский Б.С., Скакун В.А.-6-е издание. М.: Издательский центр «Академия»-2015-320с.

3. Сборник заданий по специальной технологии для слесарей: учебное пособие для начального профессионального образования /Покровский Б.С. Покровский, Скакун В.А.- М.: Издательский центр « Академия» - 2015-176с.

4. Основы слесарного дела: учебник для начального профессионального образования Покровский Б.С.- 2 издание, М.: Издательский центр «Академия», 2015-272с.

5. Основы слесарного дела: учебное пособие для начального профессионального образования/ Покровский Б.С. – М.: Издательский центр «Академия»2015-112с.

6. Основы слесарного дела: учебник для нач. проф. образования /Б.С. Покровский. – 2-е издание., стер.- М.: издательский центр «Академия» 2014.-272с.

7. Слесарное дело: учебник для нач. проф. образования / Б.С. Покровский, В.А. Скакун. М.: - ИРПО: Издательский центр «Академия», 2016-320с.

8. Производственное обучения слесарей: учебное пособие, для нач. проф. образования/ Б.С. Покровский. -4-е издание стер.- М.: издательский центр «Академия», 2015.-224с.

9.Материаловедение (металлообработка): учебное пособие для нач. проф. образования/ А.М. Адаскин, В.М. Зуев. -7-е изд., стер.- М.: издательский центр «Академия» 2015.-288с.

Интернет-ресурсы:

1. Библиотека железнодорожника. http://rwlib.narod.ru/lib\_vagon.

2. Вестник ВНИИЖТ: журнал. <http://www.css-rzd.ru/vestnik-vniizht>

3. Железнодорожник: форум. http://railwayman.ru

4. Железнодорожный транспорт: журнал. <http://www.zdt-vagazine.ru>

5. Железнодорожник . <http://elsoks.ru>

6. ОАО «ДНПП» <http://www.dnpp.biz>

7. ООО «Инновационно-внедренческое предприятие – Э. Дергачева» <http://www.ivped.ru>

8. Объединение производителей железнодорожной техники. <http://www.opzt.ru>

9. Подвижной состав. <http://www.aswn.ru>

10. Российские железные дороги. http://rzd.wmsite.ru

**3.3. Общие требования к организации учебной практики**

Учебная практика осуществляется как непрерывным циклом, так и путем чередования с теоретическими занятиями, при условии обеспечения связи между содержанием практики и результатами обучения в рамках профессиональных модулей программы по основным видам деятельности.

Учебная практика в первом семестре проводится в слесарной мастерских учреждения 1 раз в неделю по 6 часов (9 недель по 6 часов, всего за первый семестр 54 часов). Учебная практика осуществляется как непрерывным циклом, так и путем чередования с теоретическими занятиями, при условии обеспечения связи между содержанием практики и результатами обучения в рамках профессиональных модулей программы СПО по основным видам деятельности.

Учебная практика во втором семестре проводится в слесарной мастерской учреждения 1 раз в неделю по 6 часов (19 недель по 6 часов - всего за второй семестр 114 часов),

В третьем семестре (2 курс) проводится в электромонтажной мастерской учреждения 1 раз в неделю по 6 часов (16 недель по 6 часов, всего за третий семестр 96 часов).

В четвертом семестре (2 курс) проводится учебная практика на предприятии «ТМХ» - «Сервис» локомотивное депо на основе прямого договора между организацией и образовательным учреждением (64 дня по 6 часов - всего 384 часов).

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями профессионального цикла. Занятия в учебных мастерских проводятся в форме урока производственного обучения.

При проведении учебной практики на производстве формами организации занятий являются обучение в составе бригады квалифицированных рабочих или обучение на штатных рабочих местах.

Учет учебной практики обучающихся ведется в учебном журнале мастером производственного обучения. При обучении на производстве оформляется так же характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время учебной практики и заключение о выполненной практической квалификационной работе, наряд и дневник.

Учебная практика завершается дифференцированной оценкой освоенных компетенций и прохождением аттестации на уровень квалификации.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется мастером производственного обучения преподавателем профессионального цикла в процессе проведения занятий, а также выполнения учащимися учебно-производственных заданий.

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения (освоенный практический опыт) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива (постоянный контроль и обеспечение работоспособности узлов локомотива и их взаимодействие) | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ на учебной практике |
| ПК 1.2.Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого локомотива (правильность осуществления монтажа, разборки, соединения и регулировка частей ремонтируемого локомотива) | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ на учебной практике |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты  (освоенные общие компетенции) | Формы и методы контроля и оценки |
| ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях |
| ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практики |
| ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практики |
| ОК 4 Осуществлять поиск информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практики |
| ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практики |
| ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практики |
| ОК 7 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практики |

**5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Дата внесения изменения | № страницы | До внесения изменения | После внесения изменения |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |