**1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**пм.04.ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

**(СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА)**

# 

# **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2021 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь по ремонту подвижного состава) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог;

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

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава;

ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей;

ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда;

ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ;

ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию;

ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

**1.2 Цель и задачи модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля**

На основаниитребований ЕТКС, примерных учебных планов и программ для профессиональной подготовки и переподготовки слесаря по ремонту подвижного состава (электровозов) ОАО «РЖД» от 17.12.2009 г.; слесаря по ремонту подвижного состава (вагонов) ОАО «РЖД» от 08.04.2010 г.; слесаря по ремонту подвижного состава (тепловозов) ОАО «РЖД» от 17.12.2009 г. и профессионального стандарта «Слесарь по осмотру и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта» от 02.12.2015 с целью овладения видом профессиональной деятельности *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь по ремонту подвижного состава)* и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен

**уметь:**

- содержать подвижной состав железнодорожного транспорта в исправном техническом состоянии, обеспечивающем безопасность движения;

- производить слесарную обработку, изготовление и ремонт деталей по 12 - 14 квалитетам;

- изготавливать несложные детали из сортового материала;

- производить разборку и сборку простых узлов и деталей, соединенных болтами и валиками;

- сверлить отверстия ручным и механизированным инструментами;

- нарезать резьбу на крепежных деталях метчиками и плашками;

**знать:**

- принцип работы ремонтируемого подвижного состава;

- назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и контрольно - измерительных инструментов;

- основные приемы выполнения слесарных работ по ремонту и сборке простых узлов, соединенных болтами и валиками;

- основные механические свойства обрабатываемых материалов;

- систему допусков и посадок;

- квалитеты и параметры шероховатости.

## **1.3 Структура и объем профессионального модуля:**

Всего – 180 часов,

в том числе: максимальная учебная нагрузка – 108 часов (в том числе по вариативу – 108 часов), включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 72 часов,

самостоятельную нагрузку обучающегося – 34 часов;

консультации - 2 часа;

учебная практика – 36 часов;

производственная практика (по профилю специальности) – 36 часов.

Промежуточная аттестация по модулю представлена в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Индекс** | **Наименование** | **Форма промежуточной аттестации, семестр** | |
| **2 года 10 месяцев** | **3 года 10 месяцев** |
| МДК.04.01 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь по ремонту подвижного состава) | экзамен, 2 семестр | экзамен, 4 семестр |
| УП.04.01 | Учебная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | дифференцированный зачет, 2 семестр | дифференцированный зачет, 4 семестр |
| ПП.04.01 | Производственная практика (по профилю специальности) по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | дифференцированный зачет, 4 семестр | дифференцированный зачет, 6 семестр |
| ПМ.04.ЭК | Экзамен (квалификационный) | 4 семестр | 6 семестр |

**2 Результаты освоения профессионального модуля**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь по ремонту подвижного состава) и овладение общими и профессиональными компетенциями (ОК и ПК):

Таблица 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Результат обучения** |
| ПК.1.1. | Эксплуатировать подвижной состав железных дорог |
| ПК.1.2. | Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов |
| ПК.1.3. | Обеспечивать безопасность движения подвижного состава |
| ПК.2.1. | Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей |
| ПК.2.2. | Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда |
| ПК.2.3. | Контролировать и оценивать качество выполняемых работ |
| ПК.3.1. | Оформлять техническую и технологическую документацию |
| ПК.3.2. | Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| ОК 3 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность |
| ОК 4 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 6 | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий |
| ОК 8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации |
| ОК 9 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности |

**3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1 Тематический план профессионального модуля ПМ. 04.Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь по ремонту подвижного состава)**

Таблица 3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды ПК** | **Наименование структурного элемента ПМ по учебному плану** | **Наименования разделов**  **профессионального модуля\*** | **Всего**  **часов**  *(макс.*  *учебная нагрузка и практики),* **в том числе по вариативу** | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)** | | | | |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | | | **Самостоятельная работа обучающегося** | |
| **Всего,**  **часов** | **в т.ч. практические занятия,**  **часов** | **в т.ч., курсовая работа (проект),**  **часов** | **Всего,**  **часов** | **в т.ч., курсовая работа (проект),**  **часов** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| **ПК 1.1**  **ПК 1.2**  **ПК 1.3**  **ПК 2.1**  **ПК 2.2**  **ПК 2.3**  **ПК 3.1**  **ПК 3.2**  **1**  **ПК 1.1**  **ПК 1.2**  **ПК 1.3**  **ПК 2.1**  **ПК 2.2**  **ПК 2.3**  **ПК 3.1**  **ПК 3.2** | **МДК 04.01**  **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь по ремонту подвижного состава)** | **Раздел 1. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** | **108,**  **(108)** | 72 | 10 | – | 34 | – |
| **УП.04.01.Учебная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** |  | **36** |  |  |  |  |  |
| **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| **ПП.04.01.Производственная практика (по профилю специальности) по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** |  | **36** |  |  |  |  |  |
|  |  | **Всего:** | **180** | **72** | **10** | **-** | **34** | **-** |
|  |  | **Консультации:** |  |  |  |  | **2** |  |

**3.2. Содержание профессионального модуля**

Таблица 4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование**  **разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем**  **часов** | | **Уровень освоения\*\*,**  **формируемые компетенции** |
| **Всего** | **В том числе активные и интерактивные виды занятий\*** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **МКД.04.01. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь по ремонту подвижного состава)** | | | | |
| **Раздел 1.** | **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** | **108** | **10** | **–** |
| **Тема 1.1. Общие сведения о системе технического обслуживания и ремонта подвижного состава** | **Содержание учебного материала**  Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава. Виды обслуживания и ремонтов, их объем. Способы очистки осмотра и контроля узлов и деталей ПС | 4 | – | ОК 1 – 9  ПК 1.1–1.3  ПК 2.1–2.3  ПК 3.1–3.2 |
| **Тема 1.2.**  **Организация рабочего места слесаря** | **Содержание учебного материала**  Понятие о рабочем месте. Требования к планировке рабочего места. Расположение оборудования и инструмента на рабочем месте. Схема типового рабочего места. Оборудование на слесарных участках. Слесарные верстаки, их типы и назначение; установка тисков по высоте. Абразивный инструмент. Основные правила установки шлифовальных кругов и работа на заточных станках | 6 | – | 2  ОК 1 – 9  ПК 1.1–1.3  ПК 2.1–2.3  ПК 3.1–3.2 |
| **Тема 1.3. Инструмент, применяемый в слесарном деле** | **Содержание учебного материала**  Ударный инструмент. Номера молотков; их основные размеры, назначение. Молотки со вставными бойками, область их применения. Основные виды ударного кузнечного инструмента. Слесарно-монтажный инструмент; краткая характеристика и область применения. Гаечные ключи. Отвертки, основные размеры. | 8 | – | 2  ОК 1 – 9  ПК 1.1–1.3  ПК 2.1–2.3  ПК 3.1–3.2 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Тема 1.3. Инструмент, применяемый в слесарном деле** | Режущий инструмент: зубила, крецмейсели, пробойники, просечки, обжимки, натяжки, чеканки овального или круглого сечения. Инструмент для резки металла. Инструменты для обработки отверстий, область применения. Механизированный ручной инструмент. Правила пользования инструментом и меры безопасности. Ручные дрели; основные виды, назначение и правила работы. |  | – | 2  ОК 1 – 9  ПК 1.1–1.3  ПК 2.1–2.3  ПК 3.1–3.2 |
| **Практические занятия**  1. Характеристика основных видов работ слесаря. Подготовительные операции. Правила проведения разметки деталей при пользовании разметочным инструментом. Правка и гибка металла | 2 | 2 |
| **Тема 1.4.**  **Слесарные работы** | **Содержание учебного материала**  Характеристика основных видов работ слесаря по ремонту подвижного состава. Подготовительные операции. Правила проведения разметки деталей при пользовании разметочным инструментом. Рубка металла; виды рубки, применяемый инструмент. Правка и гибка металла и труб. Резка металла, инструмент для резки. Слесарная обработка. Виды работ при опиливании и распиливании материала, применяемый инструмент. Сущность и назначение операций сверления и зенкерования. Приспособления и инструмент. Нарезание резьбы, способы получения резьбы. Основные виды резьбы и их характеристики. Сущность и назначение клепки, шабрения, притирки и лужения. | 10 | – | 2  ОК 1 – 9  ПК 1.1–1.3  ПК 2.1–2.3  ПК 3.1–3.2 |
| **Практические занятия**  2. Слесарная обработка. Рубка металла; виды рубки, применяемый инструмент. Виды работ при опиливании и распиливании материала, применяемый инструмент. Резка металла, инструмент для резки.  3. Сущность и назначение операций сверления и зенкерования. Приспособления и инструмент.  4. Нарезание резьбы, способы получения резьбы. Основные виды резьбы и их характеристики.  5. Сущность и назначение клепки, шабрения. | 8 | 8 |
| **Тема 1.5. Слесарные механосборочные работы** | **Содержание учебного материала**  Технологический процесс механосборочных работ; назначение, сущность, порядок разработки. Основные сведения о деталях и сборочных единицах. Организационные формы сборки.  Порядок соединения деталей из сборочных единиц; понятие о базовой детали и базовой сборочной единице; подготовка деталей к сборке; промывка деталей, моющие средства. Методы сборки. | 10 | - | 2  ОК 1 – 9  ПК 1.1–1.3  ПК 2.1–2.3  ПК 3.1–3.2 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|  | Виды соединений: Подвижные, неподвижные, разъемные и неразъемные. Порядок сборки разъемных и неразъемных соединений.  Фиксация резьбовых соединений от раскручивания. Шплинты, контргайка, стопорные планки, проволока, гроверная шайба: места и правила установки. |  |  |  |
| **Тема 1.6 Слесарные ремонтные работы** | **Содержание учебного материала**  Основные виды промышленного оборудования: кузнечнопрессовое, подъемно-промежуточное.  Основные виды организации ремонтных работ: централизованный, децентрализованный, смешанный.  Способы восстановления и повышения долговечности деталей. Смазка оборудования, карта смазки. Антифрикционные пластические смазки. Способы восстановления изношенных деталей: механическая обработка, пластическое деформирование, сварка, наплавка, склеивание, паяние.  Разборка, очистка и дефектация оборудования. Способы очистки деталей. Способы выявления дефектов.  Возможные дефекты и ремонт резьбовых соединений контроль и измерение в ремонтном деле Основные виды и способы контроля. Измерительные средства: калибры, концевые меры длины, угловые меры, призматические щупы, штриховые инструменты, универсальные средства измерения. | 14 | - | 2  ОК 1 – 9  ПК 1.1–1.3  ПК 2.1–2.3  ПК 3.1–3.2 |
| **Тема 1.7 Термическая обработка** | **Содержание учебного материала**  Сварка. Назначение, физическая сущность, виды. Оборудование, основные требования и технологии выполнения. Техника безопасности при выполнении работ. Закалка, отпуск. Назначение. Основные требования к технологии выполнения, техника безопасности при выполнении работ. | 6 | - | 2  ОК 1 – 9  ПК 1.1–1.3  ПК 2.1–2.3  ПК 3.1–3.2 |
| **Тема 1.8 Ознакомление с производством** | **Содержание учебного материала**  Ознакомление с работой цехов предприятий ОАО «РЖД». Ознакомление с устройством ремонтируемых узлов и агрегатов подвижного состава, их назначением и взаимодействием отдельных узлов и деталей, а также с приспособлениями, инструментом и материалами, применяемыми при ремонте. | 4 | - | 2  ОК 1 – 9  ПК 1.1–1.3  ПК 2.1–2.3  ПК 3.1–3.2 |
| **Самостоятельная работа по разделу**  **1** | Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Работа по индивидуальным заданиям, подготовка сообщений или презентаций с использованием дополнительной литературы и интернет-ресурсов.  **2** | 34  **3** | -  **4** | 2  ОК 1 – 9  ПК 1.1–1.3  ПК 2.1–2.3  ПК 3.1–3.2  **5** |
| **Консультации** |  | 2 | - |  |
| **УП.04.01. Учебная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** | | | | |
| **Виды работ** | Наблюдение за работой цехов структурных подразделений филиалов ОАО «РЖД». Ознакомление с устройством ремонтируемых узлов и агрегатов подвижного состава, их назначением и взаимодействием отдельных узлов и деталей, а также с приспособлениями, инструментом и материалами, применяемыми при ремонте. | **36** | - | 3  ОК 1 – 9  ПК 1.1–1.3  ПК 2.1–2.3  ПК 3.1–3.2 |
| **ПП.04.01. Производственная практика (по профилю специальности) по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** | | | | |
| **Виды работ** | Слесарные работы (измерение, плоскостная разметка, резание, опиливание, сверление, нарезание резьбы, рубка, гибка, клепка, притирка, шлифовка, изготовление деталей по 12—14 квалитетам, разборка и сборка простых узлов). Обработка металлов на токарном станке.  Обработка металлов на фрезерном и строгальном станках. Электросварочные работы (наплавка валиков и сварка пластин при различных положениях шва). Электромонтажные работы (разделка, сращивание, монтаж проводов; монтаж и разделка кабелей; заземление; паяние и лужение, монтаж электроизмерительных приборов, монтаж простых схем). | **36** | - | 3  ОК 1 – 9  ПК 1.1–1.3  ПК 2.1–2.3  ПК 3.1–3.2 |
| **ВСЕГО** |  | **180** | **10** |  |

\*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

\*\*Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

# **4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## 

## **4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Профессиональный модуль ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь по ремонту подвижного состава) реализуется в кабинете конструкции подвижного состава и мастерских слесарных, электросварочных, электромонтажных, механообрабатывающих.

Оснащение кабинета конструкции подвижного состава:

- специализированная мебель;

- технические средства обучения;

- наглядные пособия;

- оборудование, включая приборы.

Оснащение мастерских слесарных, электросварочных, электромонтажных, механообрабатывающих:

- монтажные материалы;

- наборы инструментов (слесарный, измерительный);

- станки (сверлильные, токарные, фрезерные);

- верстаки;

- тиски.

## **4.2 Учебно-методическое обеспечение модуля**

*Основная учебная литература:*

1. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела: учебное пособие / В. Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 400 с. Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1140650>

*Дополнительная учебная литература:*

1. Волков А.Н. Устройство и ремонт электровоза 2ЭС6 «Синара»: учебное пособие. - Москва: УМЦ ЖДТ, 2020 г. - 680 с.

*Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:*

1. Инструкция по техническому обслуживанию вагонов в эксплуатации (инструкция осмотрщику вагонов) № 808-2017 ПКБ ЦВ. Режим доступа:

https://docplan.ru/Index2/1/4293816/4293816844.htm

**4.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных**

*Перечень Интернет ресурсов*:

1. Транспорт. России (еженедельная газета). Форма доступа: <http://transportrussia.ru>

2. Железнодорожный транспорт: (журнал). Форма доступа: <http://www.zdt-magazine.ru>

3. Транспорт Российской Федерации: (журнал для специалистов транспортного комплекса). Форма доступа: <http://www.rostransport.com/transportrf/>

4. Гудок: (газета). Форма доступа: <http://www.gudok.ru/newspaper/>

5. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации. Форма доступа: [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru)

6. Сайт ОАО «РЖД». Форма доступа: [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru)

*Профессиональные базы данных:*

АСПИ ЖТ

*Программное обеспечение*:

- операционная система Windows;

- пакет офисных программ Microsoft Office.

**4.4 Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоению профессионального модуля предшествует изучение следующих дисциплин и модулей: ОП.01.Инженерная графика, ОП.02.Техническая механика, ОП.03. Электротехника, ОП.05.Материаловедение, ОП.06.Метрология, стандартизация и сертификация, ОП.07.Железные дороги и параллельное изучение модулей ПМ.01.Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава.

Реализация профессионального модуля предполагает учебную практику УП.04.01. По выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, которая проводится концентрированно в мастерских и производственную практику (по профилю специальности) ПП.04.01. По выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, которая проводится концентрированно на профильных предприятиях.

## **4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализацию ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь по ремонту подвижного состава) обеспечивают преподаватели и мастера производственного обучения с высшим образованием, соответствующим профилю профессионального модуля, и опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Все преподаватели имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в т.ч. в форме стажировки в профильных организациях.

**5 Контроль и оценка результатов освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
(ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие профессиональных компетенций и обеспечивающих их знаний, умений и практического опыта.

Таблица 5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| 1 | 2 | 3 |
| ПК.1.1.Эксплуатировать подвижной состав железных дорог | Умение эксплуатировать подвижной состав железных дорог | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений |
| ПК.1.2.Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов | Умение производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений |
| ПК.1.3.Обеспечивать безопасность движения подвижного состава | Умение обеспечивать безопасность движения подвижного состава | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений |
| ПК.2.1.Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей | Умение планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений |
| ПК.2.2.Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда | Умение планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| ПК.2.3.Контролировать и оценивать качество выполняемых работ | Обеспечивать контроль и уметь оценивать качество выполняемых работ | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений |
| ПК.3.1.Оформлять техническую и технологическую документацию | Умение оформления технической и технологической документации | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений |
| ПК.3.2.Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией | Умение разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов подвижного состава железных дорог; умение выбирать необходимую техническую и технологическую документацию | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их знаний и умений.

Таблица 6

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| 1 | 2 | 3 |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | знание основ, понимание социальной значимости и проявление устойчивого интереса к будущей профессии | Текущий контроль:  Наблюдение за проявлением интереса к будущей профессии при всех формах и методах контроля различных видов учебной деятельности (аудиторной, внеаудиторной, учебно-исследовательской)  Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | умение организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | Текущий контроль: Наблюдение за рациональностью планирования, организации деятельности за правильностью выборов методов и способов выполнения профессиональных задач в процессе освоения образовательной программы, соответствия выбранных методов и способов требования стандарта.  Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции |
| ОК 3.  Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, знание ответственности за принятие решений при их возникновении | Текущий контроль:  Наблюдение за способностью корректировки собственной деятельности в решении различных профессиональных ситуациях в области мониторинга и управления элементами систем, поддерживающих безопасность движения и определения меры ответственности за выбор принятых решений.  Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | Текущий контроль: Наблюдение умения самостоятельно осуществлять эффективный поиск и сбор информации, исследуя различные источники, включая электронные, для выполнения задач профессионального и личностного характера. Наблюдение способности анализировать и оценивать необходимость использования подобранной информации.  Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | умение использовать информационно-  коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | Текущий контроль:  Наблюдение за рациональностью использования информационно-коммуникативных технологий при выполнении работ по техническому обслуживанию оборудования и соответствия требованиям нормативных документов при использовании программного обеспечения, информационных технологий.  Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями | практический опыт работы в коллективе и команде, эффективного общения с обучающимися, инженерно-педагогическим составом, мастерами | Текущий контроль:  Наблюдение за коммуникабельной способностью взаимодействия в коллективе (в общении с сокурсниками, потенциальными работодателями) в ходе обучения. Наблюдение полноты понимания и четкости предоставления о результативности выполняемых  работ при согласованных действиях участников коллектива, способности бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе.  Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий | умение брать на себя ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий | Текущий контроль:  Наблюдение за развитием и проявлением организаторских способностей в различных видах деятельности за умением брать на себя ответственность при различных видах работ, осуществлять контроль результативности их выполнения подчиненными, корректировать результаты собственных работ.  Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | Текущий контроль:  Наблюдение за обоснованностью определения и планирования собственной деятельности с целью повышения лич­ностного и квалификационного уровня.  Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | Текущий контроль:  Наблюдение за готовностью ориентироваться и анализировать инновации в области технологий внедрения оборудования в профессиональной деятельности.  Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции |