**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ**

**ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (ПОМОЩНИК МАШИНИСТА ЭЛЕКТРОПОЕЗДА)**

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО**

**МОДУЛЯ**

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

**(ПОМОЩНИК МАШИНИСТА ЭЛЕКТРОПОЕЗДА)**

* 1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля 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 2022 г. 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 (помощник машиниста электропоезда)* 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. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

На основании требований ЕТКС, примерного учебного плана и программы профессиональной подготовки, переподготовки или получения второй (смежной) профессии ОАО «РЖД» от 22.12.2015 и профессионального стандарта «Работник по управлению и обслуживанию моторвагонного подвижного состава» от 14 мая 2014 г. N 309н с целью овладения видом профессиональной деятельности *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (помощник машиниста электропоезда)* и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен

**иметь практический опыт:**

* управления и ведения моторвагонного подвижного состава;
* приёмки и сдачи моторвагонного подвижного состава;
* устранения неисправностей моторвагонного подвижного состава.

**уметь:**

* выполнять вспомогательные функции по управлению и ведению моторвагонного подвижного состава, техническому обслуживанию моторвагонного подвижного состава;
* контролировать в пути следования состояния моторвагонного подвижного состава, пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов;
* управлять моторвагонным подвижного составом; проводить техническое обслуживание моторвагонного подвижного состава.

**знать:**

* основы электротехники и механики;
* способы устранения повреждений устройств моторвагонного подвижного состава;
* устройство, правила и нормы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта моторвагонного подвижного состава;
* требования безопасности движения поездов, охраны труда, пожарной безопасности, санитарные правила и нормы;
* виды и типы регламентных работ и правила их проведения при обслуживании технических средств;
* Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и приложения.

**1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего – 180 часов,

в том числе: максимальная учебная нагрузка – 108 часов, включая:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 75 часов, самостоятельная нагрузка обучающегося – 33 часов;

учебная практика – 36 часов; производственная практика – 36 часов.

Промежуточная аттестация по модулю представлена в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование | Форма промежуточной аттестации, семестр для срока получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в  очной форме обучения | |
| 2 года 10 месяцев | 3 года 10 месяцев |
| МДК.04.01 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих(помощник  машиниста электропоезда) | дифференцированный зачет, 4 семестр | дифференцированный зачет, 6 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 выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профилю  специальности) | дифференцированный зачет, 4 семестр | дифференцированный зачет, 6 семестр |
| ПМ.04.ЭК | Экзамен квалификационный | 4 семестр | 6 семестр |

1. **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих(помощник машиниста электропоезда)* и овладение общими и профессиональными компетенциями (ОК и ПК):

Таблица 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата 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 в 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 |

#### СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

* 1. **Тематический план профессионального модуля ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (помощник машиниста электропоезда)**

Таблица 3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды ПК** | **Наименование МДК 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. лабораторные работы и 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 | **МДК 04.01**  **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (помощник машиниста электропоезда)** | Раздел 1. Общепрофессиональный курс | 16 | **8** | – | – | **8** | – |
| Раздел 2.  Специальный курс | 92 | **67** | 30 | – | **25** | – |
| ПК 1.1  ПК 1.2  ПК 1.3  ПК 2.1  ПК 2.2  ПК 2.3  ПК 3.1  **ПК 3.2** | **УП.04.01. Учебная**  **практика по**  **выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** |  | 36 |  | | | | |
| ПК 1.1  ПК 1.2 | **ПП.04.01.**  **Производственная** |  | 36 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПК 1.3  ПК 2.1  ПК 2.2  ПК 2.3  ПК 3.1  **ПК 3.2** | **практика по**  **выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профилю**  **специальности)** |  |  |  | | | | |
|  |  | Всего: | 180 | **75** | 30 | **–** | **33** | **–** |

#### 3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю

Таблица 4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала** | **Объем часов** | | **Уровень освоения, Формируе- мые компетен- ции** |
| **Всег о** | **В том числе активные и интерактив- ные виды**  **занятий** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **МКД.04.01. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (помощник машиниста электропоезда)** | | | | |
| **Раздел 1.** | **Общепрофессиональный курс** | **8** | **–** | **–** |
| Тема 1.1  **Охрана труда и техника**  **безопасности при эксплуатации**  **моторвагонного подвижного состава** | **Содержание учебного материала**  **Правила безопасности при эксплуатации моторвагонного подвижного состава.**  Основные положения межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации моторвагонного подвижного состава (ПОТ в ОАО "РЖД" от 24.04.2006 г. N 788р)  Требования к обслуживающему персоналу; порядок допуска персонала к самостоятельной работе; виды работ при эксплуатации моторвагонного подвижного состава; организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, и др.  Типовая инструкция по охране труда для локомотивных бригад ТОИ Р-32-ЦТ-555-98*.* | 3 | – | ОК 1 – 9  **ПК 1.1–1.3**  **ПК 2.1–2.3**  **ПК 3.1–3.2** |
| **Тема 1.2.** Правила технической эксплуатации, инструкции и правила безопасности движения  поездов | **Содержание учебного материала**  Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации.  Требования безопасности движения поездов. Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации. Инструкции по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации.  Инструкция по техническому обслуживанию и ремонту объектов электросвязи ОАО «РЖД» Технико-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков | 3 | – | – |
| 2  ОК 1 – 9  **ПК 1.1–1.3**  **ПК 2.1–2.3**  **ПК 3.1–3.2** |
| **Самостоятельная работа**  **по разделу 1** | 1. Подготовить доклад по теме: Требования безопасности движения поездов 2. Подготовить доклад по теме: Виды работ, организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ при эксплуатации моторвагонного подвижного состава. 3.Подготовить презентацию по теме: Правила безопасности при эксплуатации моторвагонного подвижного состава | 8 | – | 2  ОК 1 – 9  **ПК 1.1–1.3**  **ПК 2.1–2.3**  **ПК 3.1–3.2** |
| **Раздел 2.** | **Специальный курс** | **67** | – | – |
| **Тема 1.1.** Выполнение вспомогательных функций по  управлению и ведению моторвагонного подвижного состава | **Содержание учебного материала**  Устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа. Технические характеристики моторвагонного подвижного состава соответствующего типа. Порядок содержания и ухода за моторвагонным подвижным составом соответствующего типа при эксплуатации. Устройство тормозов и технология управления ими. Профиль железнодорожного пути, путевые знаки, максимально допустимая скорость движения, установленная на обслуживаемом участке железнодорожного пути. График движения поездов обслуживаемого участка | 8 | – | 2  ОК 1 – 9  **ПК 1.1–1.3**  **ПК 2.1–2.7**  **ПК 3.1–3.3** |
| **Тема 1.2.** Выполнение вспомогательных функций по приемке и сдаче моторвагонного подвижного состава, подготовке к  работе и  экипировке моторвагонного подвижного состава, по устранению неисправностей на моторвагонном подвижном составе,  возникших в пути следования | **Содержание учебного материала**  Устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа. Технические характеристики моторвагонного подвижного состава соответствующего типа. Устройство тормозов и технология управления ими. Инструкция по техническому обслуживанию моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в эксплуатации. Способы выявления и устранения неисправностей в работе механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа. Правила сцепки и расцепки моторвагонного подвижного состава соответствующего типа. Правила пользования тормозными башмаками | 12 |  | 2  ОК 1 – 9  **ПК 1.1–1.3**  **ПК 2.1–2.3**  **ПК 3.1–3.2** |
| **Тема 1.3.** Контроль в пути следования состояния моторвагонного подвижного  состава | **Содержание учебного материала**  Инструкция по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог. Устройство, технические характеристики моторвагонного подвижного состава соответствующего типа.  Порядок содержания и ухода за моторвагонным подвижным составом соответствующего типа в процессе эксплуатации. Способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа. Правила пользования средствами индивидуальной защиты | 13 |  | 2  ОК 1 – 9  **ПК 1.1–1.3**  **ПК 2.1–2.3**  **ПК 3.1–3.2** |
| **Тема 1.4.** Управление и ведение  моторвагонного | **Содержание учебного материала**  Профиль железнодорожного пути обслуживаемого участка. Путевые знаки на обслуживаемом участке. Основные режимы экономного расходования электроэнергии, топлива. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации | 16 |  | 2  ОК 1 – 9  **ПК 1.1–1.3**  **ПК 2.1–2.3** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| подвижного состава | Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации и другие нормативные акты, относящиеся к кругу выполняемых работ. Порядок действия в нестандартных ситуациях. Технико-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков. Порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и  связи. График движения поездов обслуживаемого участка |  |  | **ПК 3.1–3.2** |
| **Тема 1.5.** Приемка и сдача моторвагонного подвижного состава, подготовка к  работе и  экипировка моторвагонного подвижного состава Устранение неисправностей на моторвагонном подвижном составе, возникших в пути следования | **Содержание учебного материала**  Способы выявления и устранения неисправностей в работе электрического, пневматического, гидравлического и механического оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа. Основные положения правил проведения текущего ремонта и технического обслуживания моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в процессе эксплуатации. | 18 | – | 2  ОК 1 – 9  **ПК 1.1–1.3**  **ПК 2.1–2.3**  **ПК 3.1–3.2** |
| **Практические занятия:**   1. Применение нормативных документов при исполнении оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов. Подача установленных сигналов. 2. Уход за моторвагонным подвижным составом соответствующего типа и контролю состояния его узлов и агрегатов в пути следования. 3. Техническое обслуживание моторвагонного подвижного состава соответствующего типа 4. Экипировка моторвагонного подвижного состава соответствующего типа 5. Сцепление автосцепок, межвагонных соединений. 6. Закрепление моторвагонного подвижного состава соответствующего типа для предотвращения самопроизвольного движения 7. Выявление неисправностей в работе механического, электрического и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в объеме, установленном регламентом работы локомотивной бригады 8. Устранение неисправностей в работе механического, электрического и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в объеме, установленном регламентом работы локомотивной бригады 9. Уход и контроль состояния электрического, механического, тормозного оборудования, контрольно-измерительных приборов, оборудования радиосвязи моторвагонного подвижного состава соответствующего типа 10. Управление и ведение моторвагонного подвижного состава соответствующего типа | 30 | 30 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Самостоятельна я работа по разделу 2** | Оформление отчетов к практическим заданиям:  Применение нормативных документов при исполнении оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов. Подача установленных сигналов.  Уход за моторвагонным подвижным составом соответствующего типа и контролю состояния его узлов и агрегатов в пути следования.  Техническое обслуживание моторвагонного подвижного состава соответствующего типа Экипировка моторвагонного подвижного состава соответствующего типа  Сцепление автосцепок, межвагонных соединений.  Закрепление моторвагонного подвижного состава соответствующего типа для предотвращения самопроизвольного движения  Выявление неисправностей в работе механического, электрического и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в объеме, установленном регламентом работы локомотивной бригады  Устранение неисправностей в работе механического, электрического и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в объеме, установленном регламентом работы локомотивной бригады  Уход и контроль состояния электрического, механического, тормозного оборудования, контрольно-измерительных приборов, оборудования радиосвязи моторвагонного подвижного состава соответствующего типа  Управление и ведение моторвагонного подвижного состава соответствующего типа | 10 | – | 2  ОК 1 – 9  **ПК 1.1–1.3**  **ПК 2.1–2.3**  **ПК 3.1–3.2** |
| **Самостоятельна я работа по разделу 2** | Освоение методов контроля работоспособности состояния узлов и агрегатов моторвагонного подвижного состава в пути следования.  Освоение методов контроля технического обслуживание и экипировки моторвагонного подвижного состава соответствующего типа.  Освоение методов контроля за закреплением моторвагонного подвижного состава соответствующего типа для предотвращения самопроизвольного движения, надежного сцепления автосцепок, межвагонных соединений.  Освоение методов выявления и устранения неисправностей в работе механического, электрического и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в объеме, установленном регламентом работы локомотивной бригады. Освоение методов контроля за состоянием электрического, механического, тормозного оборудования, контрольно-измерительных приборов, оборудования радиосвязи моторвагонного подвижного состава соответствующего типа.  Освоение информации, полученной по показаниям сигналов светофоров, сигнальных знаков, | 15 | – | 2  ОК 1 – 9  **ПК 1.1–1.3**  **ПК 2.1–2.3**  **ПК 3.1–3.2** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | указателей в процессе движения поезда, сигналов, подаваемых работниками железнодорожного транспорта  Подготовка к дифференцированному зачету по МДК.04.01. Подготовка к экзамену квалификационному по ПМ.04 |  |  |  |
| **УП.04.01. Учебная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** | | | | |
| **Виды работ** | * изучение нормативных документов, * изучение основной технической документации, * контроль визуальный показаний сигналов светофоров, сигнальных знаков, указателей в процессе движения моторвагонного подвижного состава соответствующего типа, их повтор и выполнение. Контроль визуальный сигналов, подаваемых работниками железнодорожного транспорта, их повтор и выполнение. Подача установленных сигналов, * применение информации, полученной по показаниям сигналов светофоров, сигнальных знаков, указателей в процессе движения поезда, сигналов, подаваемых работниками железнодорожного транспорта | 36 | – | 2  ОК 1 – 9  **ПК 1.1–1.3**  **ПК 2.1–2.3**  **ПК 3.1–3.2** |
| **ПП.04.01 Производственная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** | | | | |
| **Виды работ** | * контроль скоростного режима движения поезда, * контроль показаний сигналов светофора, * контроль состояния узлов и агрегатов моторвагонного подвижного состава соответствующего типа по поручению машиниста моторвагонного подвижного состава, * контроль состояния подвижного состава на стоянках, * контроль плотности тормозной магистрали по поручению машиниста моторвагонного подвижного состава при проверке срабатывания тормозов моторвагонного подвижного состава соответствующего типа, * контроль закрытия дверей моторвагонного подвижного состава визуально и по приборам, * закрепление моторвагонного подвижного состава соответствующего типа тормозными башмаками при вынужденной остановке в соответствии с перечнем работ, установленным нормативными актами, * выполнение оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов, согласно нормативным документам, * техническое обслуживание механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования в соответствии с перечнем работ, установленным нормативным актом для помощника машиниста моторвагонного подвижного состава соответствующего типа, * экипировка моторвагонного подвижного состава соответствующего типа, * смазка узлов и деталей моторвагонного подвижного состава соответствующего типа, | 36 | – | 2  ОК 1 – 9  **ПК 1.1–1.3**  **ПК 2.1–2.3**  **ПК 3.1–3.2** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | * подготовка моторвагонного подвижного состава соответствующего типа к работе, * проверка надежности сцепления автосцепок, межвагонных соединений, * закрепление моторвагонного подвижного состава соответствующего типа для предотвращения самопроизвольного движения в соответствии с перечнем работ, установленным соответствующим нормативным актом, * выявление и устранение неисправностей на моторвагонном подвижном составе соответствующего типа, возникших в пути следования, по указанию машиниста моторвагонного подвижного состава, * контроль визуально и по приборам технического состояния моторвагонного подвижного состава и работы в пути следования электрического, механического, тормозного оборудования, контрольно-измерительных приборов, оборудования радиосвязи, * управление моторвагонным подвижным составом соответствующего типа с установленной скоростью в зависимости от профиля железнодорожного пути с соблюдением графика движения, * применение экстренного торможения для остановки моторвагонного подвижного состава соответствующего типа при внезапном возникновении препятствия или внезапном принятии сигнала остановки, * управление моторвагонным подвижным составом, обеспечение плавности хода при перевозке, посадке и высадке пассажиров, * управление моторвагонным подвижным составом соответствующего типа в рациональном режиме при минимальном расходовании дизельного топлива и электроэнергии, * осмотр и проверка действий основных агрегатов, узлов электрического, механического, тормозного и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа, осмотр и проверка действий оборудования радиосвязи, осмотр и проверка действий оборудования подачи песка под колесные пары * ведение переговоров по переговорному устройству в соответствии с установленным регламентом, * техническое обслуживание моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в соответствии с установленным нормативными актами перечнем работ для машиниста моторвагонного подвижного состава, * включение и выключение освещения, отопления и вентиляции в моторвагонном подвижном составе соответствующего типа, * выявление и устранение неисправностей на моторвагонном подвижном составе соответствующего типа, возникших в пути следования, |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | * принятие необходимых мер по освобождению участка железнодорожного пути, занимаемого моторвагонным подвижным составом соответствующего типа, для обеспечения его безопасного передвижения (в случае невозможности устранения неисправности), * ведение технической документации на выполняемые работы |  |  |  |
| **ВСЕГО** | | **180** | 30 |  |

1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Профессиональный модуль *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (помощник машиниста электропоезда)* реализуется в лабораториях: «Электрических аппаратов и цепей подвижного состава», «Автоматических тормозов подвижного состава»,

«Технического обслуживания и ремонта подвижного состава».

Оснащение лабораторий:

* специализированная мебель;
* технические средства обучения;
* наглядные пособия;
* натурные образцы.

**4.2 Учебно-методическое обеспечение модуля**

Основная учебная литература:

1. Электровоз ВЛ10КРП [Текст]: учебное пособие/: И. А. Осинцев – М.:2015 – 412 с.
2. Конструкции электроподвижного состава [Текст]: учебное пособие/: И. А. Ермишкин. - Москва : ФГБУ ДПО "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2017 – 376 с.
3. Дорофеев В.М. Тепловозные дизели семейства Д49. Конструкция, техническое обслуживание, ремонт. М.:2016 – 380 с.
4. Электрические цепи ЭПС [Текст]: учебное пособие/: И. А. Ермишкин. - Москва : ФГБУ ДПО "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2016 – 272 с.

Дополнительная учебная литература:

1. Данилов С.Н. МДК 01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда) (раздел 2, темы 1.1;1.2). Методическое пособие по проведению лабораторных работ и практических занятий проф. модуля .М.:2013
2. Бервинов В. И., Доронин Е. Ю. Локомотивные устройства безопасности.: Учебник для техникумов и колледжей. [Электронный ресурс]. – М.Маршрут, 2005 – 156 с. Режим доступа – <https://e.lanbook.com/reader/book/35752/#2>.
3. Петропавлов Ю. П. Технология ремонта электроподвижного состава. Учебник для техникумов и колледжей. [Электронный ресурс]. – М.Маршрут, 2006 – 432 с. Режим доступа – <https://e.lanbook.com/reader/book/35811/#2>.
4. Мукушев Т.Ш. МДК 01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (электроподвижной состав) (раздел 3, темы 1.1- 1.3). Методическое пособие по проведению лабораторных работ и практических занятий проф. модуля .М.:2013
5. Ветров Ю. Приставко М. Конструкция тягового подвижного состава

Учебник для студентов ж/д техникумов и колледжей.М.: Желдориздат.-2000

1. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения [Текст]: учебное пособие / Е. Г. Леоненко. - Москва : ФГБУ ДПО "Учебно- методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2017. – 222 с.

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы для студентов очной формы обучения /Каменских В. Е. – 2015, ПИЖТ УрГУПС.

* 1. **Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных**

Перечень электронных ресурсов Интернет

1. Железнодорожное дело - <http://semaphore.ru/rus/>
2. Транспорт Урала - <http://www.usurt.ru/transporturala/>
3. Инновационный транспорт – [http://www.usurt.ru/isdatelsko-](http://www.usurt.ru/isdatelsko-bibliotechnyy-kompleks/zhurnal-innovatsionnyy-transport/informatsiya-o-jurnale) [bibliotechnyy-kompleks/zhurnal-innovatsionnyy-transport/informatsiya-](http://www.usurt.ru/isdatelsko-bibliotechnyy-kompleks/zhurnal-innovatsionnyy-transport/informatsiya-o-jurnale) [o-jurnale](http://www.usurt.ru/isdatelsko-bibliotechnyy-kompleks/zhurnal-innovatsionnyy-transport/informatsiya-o-jurnale)

Профессиональные базы данных: АСПИ ЖТ

* 1. **Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоению профессионального модуля предшествует изучение следующих дисциплин и модулей «ОП.03. Электротехника»; «ОП.04. Электроника и микропроцессорная техника»; «ОП.07. Железные дороги»;

«ОП.10. Транспортная безопасность»; «ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей»; «ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава», «ПМ.03. Участие в конструкторско- технологической деятельности».

* 1. **Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализацию ПМ.04 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)**

Таблица 5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты** | **Основные показатели** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| 1 | 2 | 3 |
| ПК 1.1.Эксплуатировать подвижной состав железных дорог | умение анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей  информации | 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 анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений |
| ПК1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава | умение выполнять требования эксплуатационно-технических основ оборудования станций и перегонов микропроцессорными системами регулирования  движения поездов и диагностическими системами | 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 в соответствии с регламентом работы локомотивной бригады | 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 в соответствии с регламентом работы локомотивной бригады | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация:  оценка демонстрируемых умений |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПК 2.3.  Контролировать и оценивать качество выполняемых работ. | умение контролировать и оценивать качество выполняемых работ в соответствии с нормативной документацией в соответствии с регламентом работы локомотивной бригады | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений |
| ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию | Умение оформлять техническую и технологическую документацию в соответствии с установленными требованиями эксплуатации | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений |
| ПК3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной  документацией. | умение разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией | 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 умений.

Таблица 6

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| 1 | 2 | 3 |
| ОК 1. Понимать | понимание социальной | Текущий контроль: |
| сущность и | значимости профессии | Наблюдение за проявлением |
| социальную | помощник машиниста | интереса к будущей профессии при |
| значимость своей | электропоезда при | всех формах и методах контроля |
| будущей профессии, | эксплуатации и проведении | различных видов учебной |
| проявлять к ней | работ по техническому | деятельности (аудиторной, |
| устойчивый интерес. | обслуживанию | внеаудиторной, учебно- |
|  | моторвагонного подвижного | исследовательской) |
|  | состава. Демонстрация | Промежуточная аттестация: оценка |
|  | интереса к будущей | освоения компетенции |
|  | профессии. |  |
| ОК 2. | обоснованность выбора и | Текущий контроль: Наблюдение за |
| Организовывать | применения методов и | рациональностью планирования, |
| собственную | способов решения | организации деятельности за |
| деятельность, | профессиональных задач в | правильностью выборов методов и |
| выбирать типовые | области эксплуатации, | способов выполнения |
| методы и способы | технического обслуживания | профессиона-льных задач в |
| выполнения | и ремонта моторвагонного | процессе освоения |
| профессиональных | подвижного состава. | образовательной программы, |
| задач, оценивать их |  | соответствия выбранных методов и |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| эффективность и качество |  | способов требования стандарта. Промежуточная аттестация: оценка  освоения компетенции |
| ОК 3. Принимать решения в  стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | точность и быстрота оценки ситуации и правильность принятия решения в стандартных и  нестандартных ситуациях, готовность нести за них ответственность при выполнении поставленных задач при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте моторвагонного подвижного состава. | 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 |
| ОК 4. Осуществлять поиск и  использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | результативность поиска и использования информации для эффективного выполнения профессиональных задач при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте моторвагонного подвижного состава, использование различных источников, включая электронные для 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. | своевременность и правильность использования информационно- коммуникационных технологий 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 |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с  коллегами, руководством, потребителями. | эффективность взаимодействия с коллегами, руководителями учебного заведения, преподавателями и студентами в процессе обучения | 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 | осознание полноты ответственности за работу в команде и за результат выполнения профессиональных задач при эксплуатации и проведении работ по эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте моторвагонного подвижного состава. Самоанализ и коррекция  результатов собственной ра- боты. | 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 |
| ОК 8.  Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение  квалификации. | своевременность и  инициативность в повышении своей квалификации, самообразовании и личностном развитии с использованием информационных технологий | 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. | своевременность и  инициативность в повышении своей квалификации, самообразовании и личностном развитии с использованием информационных технологий | Текущий контроль:  Наблюдение готовностью ориентироваться и анализировать инновации в области технологий внедрения оборудования в профессиональной деятельности. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции |