государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Ростовской области

«Ростовский железнодорожный техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММа ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ 02 ОБСЛУЖИВАНИЕ ВАГОНА И ЕГО ОБОРУДОВАНИЯ В ПУТИ СЛЕДОВАНИЯ**

**профессия 43.01.06 Проводник на железнодорожном транспорте**

г. Ростов- на- Дону

2021 г

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 01 «Обслуживание пассажиров в пути следования» разработана на основе Федерального образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 43.01.06 «Проводник на железнодорожном транспорте», утвержденного приказом Министерства образования Российской Федерации 02.08.2013г. № 727 (код 100120.04 заменен на 43.01.06 на основании приказа Министерства образования и науки РФ от 25. ноября 2016г. № 1477).

Разработчик:

Лоза Вилена Владимировна, преподаватель ГБПОУ РО «РЖТ»

Рассмотрена на заседании методической комиссии

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 год

Председатель м/к

Лоза В.В. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
|  |

«Согласовано»

Акционерное общество

«Федеральная пассажирская компания»

Северо - кавказский филиал

Вагонный участок Ростов

Начальник резерва проводников

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.П. Башкирева

М.П. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021г

# СОДЕРЖАНИЕ

|  |
| --- |
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ   УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |
| 1. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |
| 1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ |
| 1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |
| 1. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ПООП |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 43.01.06 «Проводник на железнодорожном транспорте», профессиональным стандартом по профессии «Проводник пассажирского вагона», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты РФ № 294н от 14 мая 2015г., с требованиями национальной рамки уровней квалификации, утвержденной Министерством труда и социальной защиты РФ в 2013г., в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Обслуживание вагона и его оборудования в пути следования» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Наблюдать за техническим состоянием вагона и его оборудования в пути следования.

ПК 2.2. Обслуживать приборы отопления, принудительной вентиляции и кондиционирования воздуха, электрооборудование, холодильные установки.

ПК 2.3. Содержать в исправном состоянии внутреннее оборудование вагона и съемный инвентарь.

ПК 2.4. Обслуживать последний вагон.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: проводник пассажирского вагона.

**1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт:

- наблюдения за техническим состоянием вагона и его оборудованием в пути следования;

- обслуживания приборов отопления, принудительной вентиляции и кондиционирования воздуха, электрооборудования, холодильных установок;

- содержания в исправном состоянии внутреннего оборудования вагона и съемного инвентаря;

- обслуживания последнего вагона.

Уметь:

- проверять исправность ручного тормоза, наличие пломб на стоп-кранах, состояние системы отопления, кондиционирования воздуха, вентиляции, воздухоснабжения и электроосвещения вагона;

- осуществлять влажную и сухую уборку вагонов и туалетов;

- заправлять топку твердым топливом, чистить ее от золы и шлака;

- навешивать номера и маршрутные доски на вагон;

- принимать и сдавать по инвентарной описи и накладной внутреннее оборудование и съемный инвентарь вагонов;

- проверять наличие уборочного и отопительного инвентаря, комплектацию постельных принадлежностей, посадочных номеров, медикаментов, продуктов чайной торговли;

- принимать участие в опробовании автотормозов после прицепки локомотива, проверять исправность ручного тормоза и участвовать в сокращенном опробовании тормозов хвостового вагона;

- выявлять возникающие в процессе эксплуатации оборудования неполадки и сообщать бригадиру или начальнику поезда;

- использовать средства предупреждения и тушения пожаров;

- составлять схемы электрооборудования пассажирского вагона;

- осуществлять контроль работы электрооборудования вагона, кипятильника, нагрева букс;

- осуществлять регулирование принудительной вентиляции и устройств кондиционирования;

- контролировать показания электроизмерительных приборов;

- работать с приборами регулирования и контроля средств сигнализации и связи вагона;

- заполнять водой системы отопления и водоснабжения;

- производить заправку топливом, растопку и поддержание режима отопления;

- обеспечивать безопасность работы приборов отопления, освещения, вентиляции, холодильных установок и установок кондиционирования воздуха;

- осуществлять ограждение и безопасность поезда при его вынужденной остановке;

- контролировать наличие и исправность сигналов ограждения поезда в пути следования;

- пользоваться огнетушителями и противопожарным инвентарем;

- обеспечивать контроль состояния хвостовых сигнальных фонарей;

- осуществлять ограждение хвоста поезда при остановке, в случае подхода вызываемого пожарного поезда, вспомогательного локомотива, восстановительного поезда;

- выявлять неисправности переходных площадок, дверей, дверных фиксаторов, поручней, подножек, окон, разделок дымовых труб, внутренних дверей, оконных рам и форточек, диванов, багажных и газетных полок, подоконных столиков, вешалок, зеркал, оборудования туалетных помещений, ящиков для угля и мусора и сообщать о неисправностях бригадиру или начальнику поезда.

Знать:

- перечень инвентаря и расположение его на подвижном составе;

- порядок заправки топки твердым топливом и чистки золы и шлака;

- порядок эксплуатации насоса;

- места расположения на вагонах номеров и маршрутных досок;

- общее устройство и принцип действия автоматических и ручных тормозов, требования к ним;

- инструкцию по обеспечению пожарной безопасности в вагонах пассажирских поездов;

- географическое расположение станций железнодорожной сети;

- устройство и порядок обслуживания и регулирования приборов отопления, принудительной вентиляции, электрооборудования, холодильных установок;

- устройство системы контроля букс;

- устройство системы пожарной сигнализации(СПС), кондиционирования воздуха;

- инструкции по техническому содержанию электрооборудования пассажирских вагонов;

- порядок проверки показаний измерительных приборов и действия при возникновении неисправностей в них;

- приемы работы с сигнализацией связи вагона и порядок действий при срабатывании сигнализации;

- инструкцию по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации;

- особенность ограждения поезда при вынужденной остановке;

- порядок контроля состояния хвостовых сигнальных фонарей;

- правила ограждения хвоста поезда при остановке;

- устройство внутреннего оборудования пассажирских вагонов, тележек всех типов, автосцепки, подвагонного оборудования, тормозного оборудования.

# В результате освоения профессионального модуля обучающийся формирует следующие общие и профессиональные компетенции:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 2.1. | Наблюдать за техническим состоянием вагона и его оборудования в пути следования. |
| ПК 2.2. | Обслуживать приборы отопления, принудительной вентиляции и кондиционирования воздуха, электрооборудование, холодильные установки |
| ПК 2.3. | Содержать в исправном состоянии внутреннее оборудование вагона и съемный инвентарь. |
| ПК 2.4. | Обслуживать последний вагон. |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. |
| ОК 3. | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. |
| ОК 4. | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 7. | Проводить мероприятия по защите пассажиров и работников в чрезвычайных ситуациях и предупреждать их возникновение. |
| ОК 8. | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). |
|  |  |

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 480 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки студента – 228 час,

включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента – 152 час;

самостоятельной работы студента – 76 часов;

учебной практики - 108 часов

производственной практики – 144 часов.

**2. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля**

**3.1. Тематический план профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных компетенций** | **Наименования разделов профессионального модуля[[1]](#footnote-1)\*** | **Всего часов**  *(макс. учебная нагрузка и практики)* | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)** | | | **Практика** | |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | | **Самостоятельная работа обучающегося,**  часов | **Учебная,**  часов | **Производственная,**  часов |
| Всего,  часов | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,  часов |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **ПК 2.1 – ПК 2.4** | **Раздел 1**  **МДК 02.01**  Устройство и оборудование пассажирских вагонов и спецвагонов. | **228** | **152** | 73 | **76** |  |  |
|  | **Учебная практика** | **108** |  |  |  | **108** |  |
|  | **Производственная практика** | **144** |  |  |  |  | **144** |
|  | **Всего:** | **480** | **152** | 73 | **76** | **108** | **144** |

**3.2. Содержание профессионального модуля (ПМ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** | **Объем часов** | **Уровень усвоения** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **ПМ 02.**  Обслуживание вагона и его оборудования в пути следования. |  | **480** |  |
| **МДК 02.01**  Устройство и оборудование пассажирских вагонов и спецвагонов. |  | **228** |  |
| **Тема 1**  Устройство и эксплуатация пассажирских вагонов | **содержание** | **12** | 2 |
| 1. Общие сведения о пассажирских вагонах 2. Вагонный парк железных дорог 3. Классификация вагонов 4. Типы новых вагонов 5. Знаки и надписи на вагонах 6. Основные части пассажирских вагонов | **6** |
| Практическая работа № 1, 2 Разбор схем пассажирских вагонов. Разбор знаков и надписей на вагонах | **2** |
| Самостоятельная работа :  Подбор материала по устройству внутреннего оборудования пассажирских вагонов нового поколения.  Подбор фото и видео материала по планировке пассажирских вагонов нового поколения. | **4** |  |
| **Тема 2**  Устройство кузова и внутреннего оборудования пассажирских вагонов и спецвагонов. | **содержание** | **12** |  |
| 1.Кузов вагона, термоизоляция, двери, окна вагонов. Уход, выявление неисправностей.  2.Внутреннее оборудование, планировка пассажирских вагонов. Тамбура. Котельное отделение. Служебное отделение. Пассажирские отделения. Коридоры. Санузлы.  3.Уход за внутренним оборудованием. Неисправности внутреннего  оборудования. Действие проводника при выявлении неисправностей внутреннего оборудования. | **3** | 2 |
| Практическая работа № 3, 4: Разбор схем планировки пассажирских вагонов  Практическая работа № 5, 6: Отработка действий проводника на выявление неисправностей | **2**  **2** |
| Контрольная работа № 1по теме «Типы вагонов и устройство кузова и внутреннего оборудования пассажирских вагонов и спецвагонов» | **1** |
| Самостоятельная работа:  Подбор материала и оформление докладов по планировке и внутреннему оборудованию вагонов старого и нового поколения.  Вагонов с местами для сидения. Вагонов поезда «Аллерго». Вагонов поезда «Золотой орел». Спецвагонов различного типа. | **4** |  |
| **Тема 3**  Механическое оборудование пассажирских вагонов. | **содержание** | **44** |  |
| 1. Классификация тележек. Основные узлы тележек. Контроль неисправностей тележек.  2. Рессорное подвешивание: буксовое и центральное  3. Тележки с дисковым тормозом  4. Действие проводника при обслуживании ходовых частей вагона.  5. Регламент очистки ходовых частей от снега и льда  6. Ударно – тяговое приборы. Упругие переходные площадки.  7. Автосцепное оборудование. Расцепной привод. Неисправности, контроль за оборудованием. Действие проводника при обслуживании ударно-тягового оборудования.  8. Назначение и виды тормозов. Устройство и принцип действия автотормозов.  9. Тормозная рычажная передача.  10 Устройство и принцип действия дискового тормоза.  11.Регламент очистки тормозного оборудования от снега и льда. Неисправности тормозного оборудования. Эксплуатация тормозов. Контроль за тормозным оборудованием. Действие проводника при работе с тормозным оборудованием. | **11** | 2 |
|  | Практическая работа № 7,8 Разбор схем тележек с колодочным тормозом  Практическая работа № 9 Неисправности колесных пар  Практическая работа № 10,11 Разбор схем тележек с дисковым тормозом  Практическая работа № 12,13 Регламент очистки ходовых частей от снега и льда  Практическая работа № 14,15 Разбор схем сцепления, выявление неисправностей  Практическая работа № 16,17 Разбор схем тормозного оборудования  Практическая работа № 18,19 Разбор схем тормозной рычажной передачи  Практическая работа № 20,21Разбор схем тормозного оборудования с дисковым тормозом  Практическая работа № 22,23 отработка действий проводника на выявление неисправностей | **17** | 2 |
| Контрольная работа № 2 (Итоговая за полугодие) | **1** |
| Самостоятельная работа:  Изучение тележки с магниторельсовым тормозом;  Подготовить сообщение на тему: виды автосцепок; Автосцепное оборудование двухэтажных вагонов. Особенности переходных площадок двухэтажных вагонов. Изучить принцип действия магниторельсового тормоза. | **15** |
| **Тема 4**  Системы водоснабжения пассажирских вагонов и спецвагонов. | **содержание** | **16** |  |
| 1.Общее устройство системы водоснабжения. Эксплуатация холодной системы водоснабжения.  2.Горячее водоснабжение. Режимы работы системы горячего водоснабжения. Неисправности и способы их устранения системы водоснабжения.  3. Устройство и эксплуатация кипятильника.  4. Устройство и эксплуатация охладителя питьевой воды. Неисправности и способы их устранения. Эксплуатация биотуалетов. Действие проводника при неисправности биотуалетов и способы их устранения.  5.Средства пожаротушения. | **5** | 2 |
| Практическая работа № 24, 25 Разбор схем систем водоснабжения  Практическая работа № 26, 27 Разбор схем кипятильника  Практическая работа № 28, 29 Отработка навыков обслуживания ЭЧТК, средств пожаротушения | **6** | 2 |
| Самостоятельная работа: Составить презентацию по темам:  Система водоснабжения различных типов вагонов | **5** |
| **Тема 5**  Системы отопления пассажирских вагонов и спецвагонов. | **содержание** | **15** |  |
| 1.Общее устройство системы отопления.  2.Комбинированное отопление. Электрическое отопление. Принцип действия, требования к эксплуатации системы отопления.  3.Возможные неисправности и способы их устранения.  4.Устройство и эксплуатация комбинированного котла. Чистка топки от золы и шлака. Техника безопасности при обслуживании системы отопления.  5.Действие проводника при обслуживании систем отопления. | **5** | 2 |
| Практическая работа № 30, 31 Разбор схем систем отопления.  Практическая работа № 32, 33 Разбор схем котла отопления. | **4** |
| Контрольная работа № 9: по теме: «Устройство систем водоснабжения, отопления» | **1** |
| Самостоятельная работа: Составить презентацию по темам  Система отопления различных типов вагонов | **5** |
| **Тема 6**  Системы вентиляции, холодильная установка и система кондиционирования. | **содержание** | **16** |  |
| 1.Назначение и виды вентиляции. Устройство механической приточной вентиляции вагонов. Порядок эксплуатации системы вентиляции. Режимы работы.  2.Действия проводника при обслуживании систем вентиляции. Неисправности и способы их устранения системы вентиляции.  3.Виды климатических установок. Режимы работы, контроль за работой, неисправности установок кондиционирования воздуха.  4.Действия проводника при обслуживании систем кондиционирования воздуха | **4** | 2 |
|  | Практическая работа № 34, 35 Разбор схем системы вентиляции  Практическая работа № 36, 37 Разбор схем климатической установки МАБ 2  Практическая работа № 38, 39 Разбор схем климатической установки УКВ 31 | **6** | 2 |
| Контрольная работа № 4 (итоговая) | **1** |
| Самостоятельная работа:  Холодильные установки вагонов рефрижераторов | **5** |
| **Тема 7**  Аккумуляторные батареи | **содержание** | **9** |  |
| 1.Электрооборудование всех типов вагонов. Расположение основных узлов электрооборудования  2. Назначение, типы аккумуляторных батарей. Устройство аккумуляторных батарей. Неисправности аккумуляторных батарей. 3.Уход за аккумуляторными батареями в эксплуатации. Контроль за работой аккумуляторных батарей. | **3** | 2 |
| Практическая работа № 40, 41 Разбор схем аккумуляторных батарей | **2** |
| Самостоятельная работа:  Свинцовые аккумуляторные батареи | **4** |
| **Тема 8**  Электрические машины. | **содержание** | **16** |  |
| 1.Назначение электрических машин.  2.Генераторы и преобразователи. Магнитные усилители. Эксплуатация электрических машин и выпрямителей.  3.Типы и виды приводов подвагонных генераторов. Редукторно-карданный привод от торца оси. Ременно-редукторно-карданный привод. Редукторно-карданный привод от средней части оси. 4.Устройство приводов подвагонных генераторов. Неисправности приводов. Контроль за подвагонным оборудованием.  5.Действие проводника при обслуживании приводов подвагонных генераторов. | **5** | 2 |
| Практическая работа № 42 Определение мощности, напряжения и силы тока подвагонного генератора в зависимости от скорости движения  Практическая работа № 43, 44 Разбор схем приводов подвагонных генераторов от шейки оси колесной пары  Практическая работа № 45, 46 Разбор схем приводов подвагонных генераторов от средней части оси колесной пары | **5** |
| Контрольная работа № 5 по теме «Электрические машины» | **1** |
| Самостоятельная работа:  Сообщение: Типы приводов подвагонных генераторов  Изучение техники безопасности и правил пожарной безопасности при уходе за электрическими машинами. | **5** |
| **Тема 9**  Электрические сети и потребители электроэнергии | **содержание** | **24** |  |
| 1.Потребители тока и их расположение в вагоне. Виды освещения, способы включения. Расположение и назначение реле и контакторов 2.Коммутационная аппаратура: назначение, устройство, место расположения, эксплуатация.  3.Защитная аппаратура: предохранители, автоматические выключатели. | **8** | 2 |
|  | 4.Виды цепей сигнализации, принцип работы и назначение цепей сигнализации.  5.Замыкание цепей «плюс» и «минус» на корпус вагона  6.Сигнализация контроля нагрева букс  7.Пожарная сигнализация. Контроль за средствами предупреждения пожаров. Хвостовая сигнализация. Действие проводника при обнаружении неисправности и при срабатывании цепей сигнализации.  8.Основные узлы радиооборудования |  |  |
| Практическая работа № 47, 48 Режимы освещения  Практическая работа № 49 Отработка приемов и навыков действия проводника, при срабатывании приборов защиты  Практическая работа № 50 Действие проводника при замыкании цепей  Практическая работа № 51 Действие проводника при срабатывании сигнализаций  Практическая работа № 52 Действие проводника при срабатывании пожарной сигнализации | **6** |  |
| Контрольная работа № 6 по теме: «Электрические сети и потребители электроэнергии» | **1** |
| Самостоятельная работа:  Изучение устройства источников света.  Изучение техники безопасности и правил пожарной безопасности при обслуживании электрооборудования. | **9** |
| **Тема 10**  Распределительные щиты вагонов | **содержание** | **22** |  |
| 1.Виды распределительных щиты вагонов. Назначение, устройство. 2.Техническая эксплуатация распределительных щитов вагонов. 3.Передние панели распределительных щитов.  4.Порядок включения приборов управления и защиты, и контроль за ними.  5.Распределительные щиты вагонов ГДР  6.Распределительные щиты вагонов производства ТВЗ  7.Порядок обесточивания электрораспределительных щитов и шкафов. | **8** | 2 |
|  | Аварийный режим работы. Автоматический и ручной режимы работы.  8.Действие проводника при неисправностях электрооборудования. |  |  |
| Практическая работа № 53, 54 Работа с распределительным щитом  Практическая работа № 55, 56 Работа с распределительным щитом  Практическая работа № 57 Порядок включения и контроль за ними  Практическая работа № 58 Порядок включения и контроль за ними  Практическая работа № 59 Аварийный режим | **7** |  |
| Контрольная работа № 7 по теме «Эксплуатация распределительного щита» | **1** |
| Самостоятельная работа: Составить презентацию по темам:  Различные типы распределительных щитов | **6** |
| **Тема 11**  Высоковольтное оборудование пассажирских вагонов. | **содержание** | **12** |  |
| 1.Системы электрического отопления от контактной сети.  2.Места расположения нагревательных приборов  3.Межвагонные соединения и магистраль, подвагонные высоковольтные ящики,  4.Приборы управления и автоматики  5.Порядок приемки электрооборудования перед рейсом | **5** | 2 |
| Практическая работа № 60 Правила включения, отключения, контроль за работой  Практическая работа № 61 Порядок приемки электрооборудования перед рейсом | **2** |
| Контрольная работа № 8 (Итоговая) | **1** |
| Самостоятельная работа:  Изучение техники безопасности и правил пожарной безопасности при обслуживании электрооборудования. | **4** |
| **Тема 12**  Правила пользования вагонами с купе для перевозки инвалидов. | **содержание** | **10** |  |
| 1.Технические требования к вагонам с купе для инвалидов. Средства подъема. Конструкционные особенности вагонов.  2.Места для инвалидных колясок  3.Приборы и устройства системы информирования | **3** | 2 |
|  | Практическая работа № 62, 63 Конструкционные особенности вагона  Практическая работа № 64, 65 Неисправности с которыми нельзя включать вагоны в рейс | **4** |  |
| Самостоятельная работа:  Изучение стандарта оснащенности вагона с купе для инвалидов | **3** |  |
| **Тема 13**  **Правила эксплуатации двухэтажных вагонов** | **содержание** | **10** |  |
| 1.Планировка двухэтажных вагонов; Внутреннее оборудование; Переходные площадки; Система водоснабжения, отопления, кондиционирования двухэтажных вагонов  2.Распределительный щит двухэтажных вагонов | **2** | 2 |
|  | Практическая работа № 66, 67 Особенности обслуживания оборудования двухэтажных вагонов;  Практическая работа № 68, 69 Конструкционные особенности вагона | **4** |  |
| Самостоятельная работа:  Изучение инструкции эксплуатации двухэтажных вагонов | **4** |
| **Тема 14**  Правила пользования пассажирскими вагонами международного сообщения. | **Содержание** | **10** |  |
| 1.Технические требования к вагонам пассажирского парка международного сообщения. Знаки и надписи на вагонах международного сообщения.  2.Требования к съемному инвентарю. | **2** | 2 |
| Практическая работа № 70, 71 Конструкционные особенности вагона  Практическая работа № 72, 73 Неисправности, с которыми нельзя включать вагоны в состав поезда. | **4** |
| Контрольная работа № 9 (Итоговая) | **1** |
| Самостоятельная работа:  Изучение положения о поезде международного сообщения | **3** |
| **Промежуточный экзамен по МДК 02.01** | |  |  |
| **Учебная практика** | **Виды работ**  Практическое ознакомление с устройством и эксплуатацией пассажирских вагонов.  Практическое ознакомление с устройством и эксплуатацией внутреннего оборудования пассажирских вагонов.  Практическое ознакомление с устройством и эксплуатацией механического оборудования пассажирских вагонов.  Практическое ознакомление с устройством и эксплуатацией санитарно-технического оборудования пассажирских вагонов. Практическое ознакомление с устройством и эксплуатацией электрооборудования пассажирских вагонов.  **Дифференцированный зачет** **по учебной практике**  (Проверочная работа) | **108**  **6** | 2 |
| **Производственная практика** | **Виды работ**  *Освоение алгоритма организации и производственного процесса*  *Прием и подготовка пассажирского вагона к рейсу:* проверка на исправность ручного тормоза, контроль наличия пломб на стоп-кранах, состояния системы отопления, холодильных установок и кондиционирования воздуха, вентиляции и электроосвещения вагона; заправка топки твёрдым топливом, чистка её от золы и шлака; навешивание номера и маршрутной доски на вагон; прием и сдача по инвентарной описи и накладной внутреннего оборудования и съёмного инвентаря вагонов.  *Выполнение работ проводника в пути следования:* Наблюдение за техническим состоянием вагона и его оборудованием в пути следования;  Выявление возникающих в процессе эксплуатации оборудования неполадок и сообщение о них начальнику поезда;  Контроль за работой механического оборудования.  Контроль за работой тормозного оборудования.  Обслуживание системы водоснабжения.  Контроль за работой электрооборудования.  Использование средств предупреждения и тушения пожаров;  Контроль исправности и регулирование приборов освещения для поддержания нормального температурного режима и освещения в вагоне поезда местного сообщения и дальнего следования  Обслуживание системы отопления.  Контроль исправности и регулирование приборов вентиляции, холодильных установок и кондиционирования воздуха для поддержания нормального температурного режима в вагоне поезда местного сообщения и дальнего следования  Отогревание водозаправочных и сливных труб вагона поезда местного сообщения и дальнего следования в пути следования  Проверка наличия и исправности дневных и ночных сигналов вагона поезда местного сообщения и дальнего следования в пути следования  Выявление неисправностей переходных площадок, дверей, дверных фиксаторов, поручней, подножек, окон, внутренних дверей, диванов, багажных и газетных полок, подоконных столиков, вешалок, зеркал, оборудования туалетных помещений, ящиков для угля и мусора и сообщение о неисправностях начальнику поезда;  Очистка ходовых частей, тормозного оборудования, электрооборудования от снега и льда.  Контроль состояния систем сигнализации безопасности движения поезда местного сообщения и дальнего следования  Осмотр вагона на определение неисправностей внутреннего оборудования. Заявка на ремонт.  Подготовка(экипировка) вагона в рейс  **Дифференцированный зачет по производственной практике** (Практическая квалификационная работа) | **144**  **12** | 2 |
| **Всего за модуль ПМ 02** |  | **480** |  |
|  | **Квалификационный экзамен по ПМ 02. Обслуживание вагона в пути следования** |  |  |

# **3. условия реализации ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

# **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов: лаборатория - устройства и оборудования пассажирских вагонов и спецвагонов;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;

- рабочее место преподавателя;

- интерактивная доска;

Комплект учебно-наглядных пособий

Технические средства обучения:

- макет пассажирского вагона

- макет санитарно-технического оборудования вагона

- распределительный щит пассажирского вагона

- макет тележки пассажирского вагона

- макет привода подвагонного генератора

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Практика проходит в условиях вагонного участка Ростов: технический кабинет, пассажирские вагоны.

# **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. В.П.Егоров. Устройство и эксплуатация пассажирских вагонов. М.: УМЦ МПС России 2004г. 336стр
2. Л.Р.Артемова. Пособие проводнику пассажирских вагонов. М.: Транспорт 2000г. 359стр
3. Матяш Ю.И. Системы кондиционирования и водоснабжения пассажирских вагонов: Учебное пособие для вузов ж. – д. транспорта. – М. ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте» , 2008 – 286 с.

Дополнительные источники:

1. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации (Минтранс России) от 19 декабря 2013 г. N 473 г. Москва "Об утверждении Правил перевозок пассажиров, багажа, грузобагажа железнодорожным транспортом".
2. Инструкция проводнику вагона по устройству и эксплуатации пассажирского вагона модели 61-4440 (ОАО РЖД 2010г)

2. Распоряжение от 27.04 2015 г. № 515р Об утверждении Инструкции проводника пассажирского вагона АО «ФПК».

3. Распоряжение ФПД ОАО «РЖД» от 23 августа 2007 г. № 281р РЕГЛАМЕНТ действия поездных бригад в случаях возникновения внештатных ситуаций в пути следования пассажирских поездов.

4.Инструкция по охране труда для проводника вагона

5.Инструкция по обеспечению пожарной безопасности в вагонах пассажирских поездов (ОАО РЖД 05.11.2009г)

6.Инструкция по очистке ходовых частей от снега и льда.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Презентации по устройству вагонов.

Фильмы: Обслуживание пассажиров в пути следования. Обслуживание маломобильных пассажиров. Обеспечение безопасности движения.

pomogala.ru

СЦБИСТ

Библиотека железнодорожника

ОАО Тверской вагоностроительный завод

# **3.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Профессиональный модуль входит в профессиональный учебный цикл обязательной части ППКРС по профессии 43.01.06 Проводник на железнодорожном транспорте.

Освоению данного профессионального модуля предшествует изучение программ общепрофессиональных дисциплин:

- ОП.01 Экономические и правовые основы профессиональной деятельности;

- ОП.02. Охрана труда;

- ОП.03. Общий курс железных дорог;

- ОП.04. Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

- ОП.05. Основы культуры профессионального общения;

- ОП.06. Безопасность жизнедеятельности.

- ОП 07. Правила технической эксплуатации на железнодорожном транспорте;

-ОП. 08. Транспортная география.

Реализация программы ПМ.02. Обслуживание вагона и его оборудования в пути следования предусматривает выполнение заданий для практических занятий с использованием современного технологического оборудования, соответствующего требованиям работодателя. Занятия теоретического цикла носят практико-ориентированный характер и проводятся в учебном кабинете. По модулю предусмотрена внеаудиторная самостоятельная работа, направленная на формирование общих и профессиональных компетенций студентов. Выполнение заданий для самостоятельной подготовки обеспечивается доступом к сети Интернет.

Программа ПМ.02. Обслуживание вагона и его оборудования в пути следования обеспечивается учебно-методической документацией по всем разделам программы.

Практика является обязательным разделом ППКРС и представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку студентов.

Учебная практика проводится в условиях предприятия, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля. Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которая проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов.

Задачей учебной практики является формирование у студентов в объеме данного модуля первоначальных практических профессиональных умений по основным видам профессиональной деятельности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для профессии 43.01.06 Проводник на железнодорожном транспорте, необходимым для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по данной профессии. Учебная практика проходит рассредоточено.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля ПМ.02. Обслуживание вагона и его оборудования в пути следования является освоение учебной практики.

Задачей производственной практики в рамках модуля является закрепление и совершенствование студентами приобретенных в процессе обучения профессиональных умений по изучаемой профессии, развитие у студентов общих и профессиональных компетенций, освоение ими современных производственных процессов, а также адаптация студентов к конкретным условиям деятельности предприятия. Производственная практика проходит концентрированно.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций. По результатам практики представляется отчет, который соответствующим образом защищается студентами.

Текущий контроль освоенных умений осуществляется в виде экспертной оценки результатов выполнения заданий на практических занятиях, контрольных заданий и заданий по практике. Итоговый контроль по практике включает отчет по производственной практике.

Освоение междисциплинарного курса завершается экзаменом, а освоение программы профессионального модуля – проведением квалификационного экзамена.

При реализации программы модуля для студентов планируется проведение консультаций. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные)

# **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: среднее профессиональное или высшее  профессиональное образование по профилю преподаваемой (дисциплины) модуля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Мастера производственного обучения должны иметь рабочую квалификацию на 1, 2 разряда, выше выпускаемого, не реже 1 раза в 3 года проходить стажировку на предприятиях. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

# **4Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)**

**4.1 Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Элемент | Форма контроля и оценивания | |
|  | Промежуточная аттестация | Текущий контроль |
| МДК 02.01 | Экзамен | Экспертная оценка экзамена |
| УП по ПМ 02 | Дифференцированный зачет (проверочная работа) | Экспертная оценка выполнения работ по учебной практике |
| ПП по ПМ 02 | Дифференцированный зачет (практическая квалификационная работа) | Экспертная оценка выполнения работ по производственной практике |
| ПМ (в целом) | Экзамен (квалификационный) | Экспертная оценка выполнения экзаменационных работ |

**4.2 Результаты освоения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные ПК)** | **Основные показатели оценки результатов** | **Формы и методы контроля оценки** |
| ПК 2.1. Наблюдать за техническим состоянием вагона и его оборудования в пути следования | Проверять исправность ручного тормоза, наличие пломб на стоп-кранах, принимать участие в опробовании автотормозов после прицепки локомотива. Выявлять возникшие в процессе эксплуатации оборудования неполадки и сообщать о них бригадиру или начальнику поезда. | Оценка знаний текущего контроля.  Оценка выполнения практической работы.  Оценка при выполнении заданий для внеаудиторной самостоятельной работы.  Оценка при выполнении заданий выполнении работ по учебной и производственной практик.  Оценка знаний экзамена по междисциплинарному курсу. |
| ПК 2.2.  Обслуживать приборы отопления, принудительной вентиляции и кондиционирования воздуха, электрооборудование, холодильные установки. | Проверять состояние системы отопления, холодильных установок и кондиционирования воздуха, вентиляции, воздухоснабжения и электроосвещения вагона. Осуществлять контроль работы электрооборудования вагона, кипятильника, нагрева букс. Осуществлять регулирование принудительной вентиляции и устройства кондиционирования. Контролировать показания электроизмерительных приборов. Заправлять топку твердым топливом, чистить её от золы и шлака. Заполнять водой системы отопления и водоснабжения. |
| ПК 2.3.  Содержать в исправном состоянии внутреннее оборудование вагона и съемный инвентарь. | Принимать и сдавать по инвентарной описи и накладной внутреннее оборудование и съемный инвентарь вагонов. Работать с приборами регулирования и контроля средств сигнализации и связи вагона. Выявлять неисправности переходных площадок, дверей, дверных фиксаторов, поручней, подножек, окон, разделок дымовых труб, внутренних дверей, оконных рам и форточек, диванов, багажных и газетных полок, подоконных столиков, вешалок, зеркал, оборудования туалетных помещений, ящиков для угля и мусора и сообщать о неисправностях бригадиру или начальнику поезда. |
| ПК 2.4.  Обслуживание последнего вагона. | Контролировать наличие и исправность сигналов ограждения поезда в пути следования, обеспечивать контроль состояния хвостовых сигнальных фонарей, осуществлять ограждение хвоста поезда при остановке, в случае подхода вызываемого пожарного поезда, вспомогательного локомотива, восстановительного поезда. |

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 ОК).** | **Основные показатели оценки результата.** | **Формы и методы контроля оценки.** |
| ОК 1.  Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | - Участие в работе научных студенческих обществ;  - Выступления на научно-практических конференциях;  - Участие во внеурочной деятельности, связанной с будущей профессией (конкурсы профессионального мастерства, выставки т.п.);  - Высокие показатели производственной деятельности | Оценка знаний текущего контроля.  Оценка выполнения практической работы.  Оценка при выполнении заданий для внеаудиторной самостоятельной работы.  Оценка при выполнении заданий выполнении работ по учебной и производственной практик.  Оценка знаний экзамена по междисциплинарному курсу. |
| ОК 2.  Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способ её достижения, определенных руководителем. | - Правильная последовательность выполнения действий в соответствии с инструкциями и т.д.;  - Обоснованность выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач;  - Личная оценка эффективности и качества выполнения работ. |
| ОК 3  Анализировать рабочую  ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной  деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. | - Адекватность оценки рабочей ситуации в соответствии с поставленными целями и задачами;  - Самостоятельность текущего контроля и корректировка выполняемых работ;  - Решение стандартных и нестандартных задач |
| ОК 4.  Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения  профессиональных задач | - Эффективный поиск необходимой информации;  - Использование различных источников, включая электронные, при изучении теоретического материала и прохождения различных этапов учебной и производственной практик |
| ОК 5.  Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | - Использование в учебной и профессиональной деятельности различных видов программного обеспечения, в том числе специального, при оформлении и презентации всех видов работ |
| ОК 6.  Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. | Взаимодействие с:  - студентами, выполнение коллективных заданий (проектов);  - преподавателями и мастерами в ходе обучения;  - пассажирами и коллегами в ходе производственной практики |
| ОК 7.  Проводить мероприятия по защите  пассажиров и работников в чрезвычайных ситуациях и предупреждать их возникновение. | - выполнение анализа чрезвычайных профессиональных ситуаций и поиск путей их предотвращения;  - выбор и правильное применение методов и способов решения профессиональных задач в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 8.  Исполнять воинскую  обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). | - Самостоятельный выбор учетно-военной специальности родственной полученной профессии;  - Применение профессиональных знаний в ходе прохождения воинской службы. |

1. [↑](#footnote-ref-1)