

**РОСЖЕЛДОР**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ростовский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО РГУПС)  
Волгоградский техникум железнодорожного транспорта  
(ВТЖТ – филиал РГУПС)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ПП. 01.01.ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**  
**(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**  
**ПМ.01. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ**  
**ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА (вагоны)**  
**для специальности**  
**23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**  
**(Вагоны)**

ОДОБРЕНО

УТВЕРЖДАЮ

Цикловой комиссией специальности  
23.02.06 Техническая эксплуатация  
подвижного состава железных  
дорог (вагоны)

Председатель ЦК

 Мартынова Ю.А.

«19» июня 2019 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

Заместитель директора

 И.А. Куш

«19» июня 2019 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)  
по специальности среднего профессионального образования 23.02.06  
Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

**Организация-разработчик:** Волгоградский техникум железнодорожного  
транспорта – филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования «Ростовский  
государственный университет путей сообщений».

**Разработчики:** Ю.А. Мартынова, Е.В. Княжеченко, Е.И. Ягодина, Н.Ю.  
Кошелева, А.Н. Байбаков - преподаватели ВТЖТ – филиала РГУПС

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)              | 4  |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)                    | 6  |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)                 | 7  |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)                     | 15 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) | 20 |

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПМ.01. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА (вагоны)

## 1.1. Область применения рабочей программы профессионального модуля

Рабочая программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (базовая подготовка) и соответствующих общих и профессиональных компетенций.

## 1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля.

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

|   |                          |
|---|--------------------------|
| <b>иметь практический опыт:</b>   | ОК 1 - 9<br>ПК 1.1 – 3.2 |
| - эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов; |                          |
| <b>уметь:</b>   |                          |
| - определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;   |                          |
| - обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;  |                          |
| - определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;  |                          |
| - выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;  |                          |
| - управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;  |                          |
| <b>знать:</b>   |                          |
| - конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;   |                          |
| - нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов;   |                          |

|  |  |
|--|--|
| - систему технического обслуживания ремонта подвижного состава |  |
|--|--|

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

производственной практики (по профилю специальности) **450 часов;**

Форма промежуточной аттестации- дифференцированный зачет (8 семестр)

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (базовая подготовка) и соответствующих общих и профессиональных компетенций, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|         |  |
|---------|--|
| 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.  |
| 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. |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

| Коды формируемых компетенций | Индекс и наименование междисциплинарных курсов (МДК)             | Всего часов (максимальная учебная нагрузка и практики) | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) |   |                                 |                                     |                                 | Практики     |                |  |
|------------------------------|--|--|---|---|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|--------------|----------------|--|
|                              |  |  | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося                   |   |                                 | Самостоятельная работа обучающегося |                                 | Консультации | Учебная, часов | Производственная (по профилю специальности), часов |
|                              |  |  | Всего, час  | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия | в т.ч. курсовая работа (проект) | Всего, часов                        | в т.ч. курсовая работа (проект) |              |                |  |
| 1                            | 2  | 3  | 4   | 5   | 6                               | 7                                   | 8                               | 9            | 10             | 11   |
| ОК 1-ОК 9,<br>ПК 1.1-ПК 3.2  | ПП.01.01<br>Производственная практика (по профилю специальности) | 450  | 450   | -   | -                               | -                                   | -                               | -            | -              | 450  |

### 3.2 Содержание производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся   | Объем часов | Уровень освоения |
|---|--|-------------|------------------|
| 1   | 2  | 3           | 4                |
| <b>ПМ 01</b> Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава                   |  | <b>450</b>  |                  |
| <b>Разборка и сборка узлов вагонов с тугой и скользящей посадкой</b>                      | <b>Содержание</b>  | <b>6</b>    | 2                |
|   | 1 Целевой инструктаж в техникуме: ТБ при проезде на авто и ж.д. транспорте, правила перехода ж.д. путей, ТБ при нахождении на территории предприятия, при выполнении ремонтных и уборочных работ, при передвижении по территории предприятия, правила электробезопасности, соблюдение трудовой дисциплины и распорядка дня | 6           |                  |
|   | <b>Содержание</b>  | <b>26</b>   | 2                |
|   | 1 Изучение процесса разборки и выполнение работ по демонтажу буксовых узлов вагонов  | 6           |                  |
|   | 2 Изучение процесса разборки и выполнение работ по демонтажу поглощающих аппаратов вагонов   | 6           |                  |
|   | 3 Изучение процесса сборки и наблюдение за процессом формирования колесных пар вагонов   | 7           |                  |
|   | 4 Изучение процесса сборки и выполнение работ по сборке тележек вагонов с соблюдением зазоров между основными деталями   | 7           |                  |
| <b>Регулировка и испытание отдельных узлов вагонов</b>                                    | <b>Содержание</b>  | <b>26</b>   | 2                |
|   | 1 Изучение и выполнении работ по регулировке тормозной рычажной передачи вагонов при ремонте   | 7           |                  |
|   | 2 Изучение и выполнении работ по испытанию тормоза вагонов после ремонта   | 7           |                  |



| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся |  | Объем часов | Уровень освоения |
|---|--|--|-------------|------------------|
| 1   | 2  |  | 3           | 4                |
|   | 3  | Изучение и выполнении работ по испытанию узлов и деталей гасителей колебаний вагонов                               | 6           |                  |
|   | 4  | Изучение и выполнении работ по регулировки зазоров деталей и узлов автосцепного устройства после ремонта           | 6           |                  |
| <b>Выбор и применение смазывающих и промывающих жидкостей</b>                             | <b>Содержание</b>  |  | <b>28</b>   | 2                |
|   | 1  | Изучение смазывающих материалов для трущихся поверхностей деталей тележек вагонов                                  | 7           |                  |
|   | 2  | Изучение смазывающих материалов буксовых узлов колесных пар вагонов  | 7           |                  |
|   | 3  | Изучение смазывающих материалов узлов и приборов тормозного оборудования вагонов.                                  | 7           |                  |
|   | 4  | Изучение промывающих жидкостей при демонтаже узлов и деталей вагонов   | 7           |                  |
| <b>Сцепка и расцепка вагонов и вагонов с локомотивом</b>                                  | <b>Содержание</b>  |  | <b>28</b>   | 2                |
|   | 1  | Изучение и измерение разницы высот продольных осей автосцепок сцепленных вагонов от уровня головки рельс           | 7           |                  |
|   | 2  | Определения технических параметров вагонов, влияющих на правильное сцепления вагонов и вагонов с локомотивом       | 7           |                  |
|   | 3  | Изучение и выявление неисправностей, влияющих на сцепление и расцепление вагонов, угрожающих безопасности движения | 7           |                  |
|   | 4  | Изучение и выполнение работ по измерению уровня высоты автосцепки вагонов над уровнем головки рельсов              | 7           |                  |
| <b>Демонтаж и монтаж отдельных аппаратов, узлов и приборов систем</b>                     | <b>Содержание</b>  |  | <b>28</b>   | 2                |
|   | 1  | Демонтаж устройств системы водоснабжения пассажирского вагона при ремонте  | 7           |                  |
|   | 2  | Демонтаж воздухораспределителей тормозной системы вагонов  | 7           |                  |

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся |   | Объем часов | Уровень освоения |
|---|--|---|-------------|------------------|
| 1   | 2  |   | 3           | 4                |
| <b>вагонов</b>  | 3  | Монтаж поглощающих аппаратов после ремонта на вагон                                       | 7           |                  |
|   | 4  | Монтаж буксовых узлов колесных пар вагонов  | 7           |                  |
| <b>Подготовка вагона к работе, приемка и проведение ТО</b>                                | <b>Содержание</b>  |   | <b>49</b>   | 2                |
|   | 1  | Изучение объемов и выполнение работ по приемке вагонов на ТО                              | 7           |                  |
|   | 2  | Изучение и выполнение безотцепочного ремонта кузова вагона                                | 7           |                  |
|   | 3  | Изучение и выполнение безотцепочного ремонта рамы вагона                                  | 7           |                  |
|   | 4  | Изучение и выполнение безотцепочного ремонта ходовой части вагона                         | 7           |                  |
|   | 5  | Изучение и выполнение безотцепочного ремонта автосцепного оборудования                    | 7           |                  |
|   | 6  | Изучение и выполнение безотцепочного ремонта тормозного оборудования                      | 7           |                  |
|   | 7  | Изучение и выполнение безотцепочного ремонта буксовых узлов с подшипниками качения вагона | 7           |                  |
| <b>Проверка работоспособности систем вагона</b>   | <b>Содержание</b>  |   | <b>21</b>   | 2                |
|   | 1  | Ознакомление с устройством и принципом работ диагностических стендов                      | 7           |                  |
|   | 2  | Ознакомление с устройством и принципом работ испытательных стендов                        | 7           |                  |
|   | 3  | Методика проведения испытаний электрической аппаратуры                                    | 7           |                  |
| <b>Продувка секций</b>  | <b>Содержание</b>  |   | <b>28</b>   | 2                |

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся |   | Объем часов | Уровень освоения |
|---|--|---|-------------|------------------|
| 1   | 2  |   | 3           | 4                |
| <b>радиатора дизеля</b>   | 1  | Изучение объемов и выполнение работ по проверке уровня масла в картере, прокачка масла ручным насосом                             | 7           |                  |
|   | 2  | Изучение объемов и выполнение проверки надежности крепления дизеля, плотность соединений трубопроводов, натяжение клиновых ремней | 7           |                  |
|   | 3  | Изучение объемов и выполнение работ по очистке фильтров грубой и тонкой очистки масла   | 7           |                  |
|   | 4  | Изучение объемов и выполнение работ по продувке секций радиатора дизеля   | 7           |                  |
| <b>Соблюдение норм охраны труда</b>   | <b>Содержание</b>  |   | <b>20</b>   | 2                |
|   | 1  | Методика организации рабочего места   | 7           |                  |
|   | 2  | Ознакомление с оборудованием, инструментами и приспособлениями, применяемыми при техническом обслуживании и ремонте вагонов       | 7           |                  |
|   | 3  | Ознакомление с передовыми и безопасными методами и приемами труда   | 6           |                  |
| <b>Измерение универсальными и специальными инструментами и приспособлениями</b>           | <b>Содержание</b>  |   | <b>24</b>   | 2                |
|   | 1  | Виды и классификация универсального измерительного инструмента  | 6           |                  |
|   | 2  | Виды и классификация специального измерительного инструмента  | 6           |                  |
|   | 3  | Виды и классификация универсальных измерительных приспособлений   | 6           |                  |
|   | 4  | Виды и классификация специальных измерительных приспособлений   | 6           |                  |
| <b>Изготовление</b>   | <b>Содержание</b>  |   | <b>28</b>   | 2                |

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся |   | Объем часов | Уровень освоения |
|---|--|---|-------------|------------------|
| 1   | 2  |   | 3           | 4                |
| <b>прокладок, экранов для печей, скоб для закрепления диванов</b>                         | 1  | Материалы, используемые для изготовления прокладок, экранов печей, скоб для закрепления диванов                                   | 7           |                  |
|   | 2  | Технология изготовления прокладок для подвижного состава  | 7           |                  |
|   | 3  | Технология изготовления экранов для вагонных печей  | 7           |                  |
|   | 4  | Технология изготовления скоб для закрепления диванов  | 7           |                  |
| <b>Ремонт и изготовление деталей по 10-11 квалитетам</b>                                  | <b>Содержание</b>  |   | <b>26</b>   | 2                |
|   | 1  | Виды инструмента и оборудование, применяемые при выполнении слесарных операций соответствующих 10 квалитету                       | 6           |                  |
|   | 2  | Виды инструмента и оборудование, применяемые при выполнении слесарных операций соответствующих 11 квалитету                       | 6           |                  |
|   | 3  | Виды работ выполняемых в вагоноремонтном производстве соответствующие 10-11 квалитетам  | 7           |                  |
|   | 4  | Виды работ, выполняемые при обслуживании подвижного состава соответствующие 10-11 квалитетам                                      | 7           |                  |
| <b>Выполнение требований сигналов</b>   | <b>Содержание</b>  |   | <b>26</b>   | 2                |
|   | 1  | Ручные и звуковые сигналы при маневрах и опробывании тормозов   | 6           |                  |
|   | 2  | Ручные сигналы, подаваемые дежурными по станции, стрелочными указателями  | 6           |                  |
|   | 3  | Звуковые сигналы при организации движения поездов и маневровой работы. Звуковые сигналы тревоги                                   | 7           |                  |
|   | 4  | Сигналы подаваемые входными, выходными, маневровыми и маршрутными светофорами, светофорами прикрытия, заградительными и горочными | 7           |                  |

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем                     | Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся |   | Объем часов | Уровень освоения |
|---|--|---|-------------|------------------|
| 1   | 2  |   | 3           | 4                |
| Подача сигналов для других работников   | <b>Содержание</b>  |   | <b>26</b>   | 2                |
|   | 1  | Постоянные диски уменьшения скорости и порядок их расстановки.  | 7           |                  |
|   | 2  | Переносные сигналы и порядок их расстановки   | 6           |                  |
|   | 3  | Ограждение вагонов на путях станции   | 6           |                  |
|   | 4  | Работа с вагонами загруженными грузами класса ВМ  | 7           |                  |
| Изучение ТРА станций, профиля обслуживаемых участков, расположения светофоров, сигнальных указателей и знаков | <b>Содержание</b>  |   | <b>32</b>   | 2                |
|   | 1  | Изучение ТРА станций Волгоградского и Астраханского регионов  | 7           |                  |
|   | 2  | Изучение профиля участков прилегающих к станциям Волгоградского и Астраханского регионов                                | 7           |                  |
|   | 3  | Изучение порядка установки светофоров и видимости их сигналов для работников ж.д. транспорта                            | 6           |                  |
|   | 4  | Изучение порядка установки и расположения сигнальных указателей и знаков на электрифицированных участках железных дорог | 6           |                  |
|   | 5  | Изучение порядка закрепления подвижного состава на путях станций Волгоградского и Астраханского регионов                | 6           |                  |
| Оформление и проверка правильности заполнения поездной документации   | <b>Содержание</b>  |   | <b>28</b>   | 2                |
|   | 1  | Изучение и заполнение справки об обеспечении поезда тормозами и их исправном действии                                   | 7           |                  |
|   | 2  | Изучение и выполнение инструктивных указаний по составлению формы ВУ-25 «Акт о повреждении пассажирского вагона»        | 7           |                  |

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся |   | Объем часов | Уровень освоения |
|---|--|---|-------------|------------------|
| 1   | 2  |   | 3           | 4                |
|   | 3  | Изучение и выполнение инструктивных указаний по заполнению первичной учетной формы ВУ-14 «Книга предъявления вагонов грузового парка к техническому обслуживанию» | 7           |                  |
|   | 4  | Изучение и выполнение инструктивных указаний по заполнению Уведомления на ремонт пассажирского вагона формы ВУ-23   | 7           |                  |

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

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

Производственная практика ПП 01.01 специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны) проводится на базовых предприятиях в вагонных депо, оснащенных современным оборудованием: Вагонное депо ст. М. Горького (ВЧД-12); Пассажирское вагонное депо ст. Волгоград-2(ЛВЧД-15).

Обучающиеся при прохождении производственной практики (по профилю специальности) осуществляют самостоятельную практическую деятельность в соответствии с рабочей программой производственной практики под контролем руководителей производственной практики от учреждения ВТЖТ – филиала РГУПС (ведущими преподавателями) и руководителей практики на рабочих местах (инженерно-технические работники структурного предприятия).

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

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

#### ***МДК 01.01***

##### **Основная:**

1. Быков, Б.В. Конструкция механической части вагонов [Электронный ресурс]: учеб. пособие/ Быков Б.В., Куликов В.Ф.. - М. ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2016. - Режим доступа: // [www.libraru.miit.ru](http://www.libraru.miit.ru).

2. Воронова, Н.И. Техническая эксплуатация пассажирских вагонов [Электронный ресурс]: учебник/ Н.И. Воронкова, Н.Е. Разинкин, В.А. Дубинский - М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 211 с. - Режим доступа:// [library.miit.ru](http://library.miit.ru).

3. Кобаская, И.А. Технология ремонта подвижного состава [Электронный ресурс]: учеб. пособие/ И.А. Кобаская. - М.: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2016. - 288 с. - Режим доступа:// [library.miit.ru](http://library.miit.ru).

4. Ледащева, Т.Ю. Электрические аппараты и цепи вагонов [Электронный ресурс]: учеб. Пособие/ Т.Ю. Ледащева. - М.: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2016. - Режим доступа: // [www.libraru.miit.ru](http://www.libraru.miit.ru).

5. Понкратов, Ю.И. Преобразователи и электронные блоки вагонов [Электронный ресурс]: учеб. иллюстрированное пособие/ Понкратов Ю.И. - М.: УМЦ ЖДТ, 2013.- Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

6. ПМ 01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (вагоны) МДК 01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны) Тема Электропривод и преобразователи вагонов [Электронный сетевой ресурс]: учеб. пособие по спец. 23.02.06 Техническая эксплуатация

подвижного состава железных дорог /авт. С.В. Макеева, преп. ВТЖТ - филиала РГУПС.- Волгоград: ВТЖТ - филиал РГУПС, 2015. - ЭОР ВТЖТ – филиал РГУПС.

#### **Дополнительная:**

1.Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (вагоны) Тема 1.9 Основы технического обслуживания и ремонта деталей, узлов и агрегатов вагонов [Электронный ресурс]: раб. тетрадь по спец. 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог/ авт. И.Н. Моисеенко, преп. ВТЖТ - филиала РГУПС.- Волгоград: ВТЖТ - филиал РГУПС, 2013. – ЭОР ВТЖТ – филиала РГУПС.

2. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (вагоны) МДК 01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны) Тема 1.1. Общие сведения о вагонах. Тема 1.2. Механическая часть вагонов. Тема 1.4. Электрические машины [Электронный ресурс]: раб. тетрадь по спец. 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог /авт. Е.В. Княжеченко, преп. ВТЖТ - филиала РГУПС.- Волгоград: ВТЖТ - филиал РГУПС, 2015. – ЭОР ВТЖТ – филиала РГУПС.

3.Быков, Б. В. Технология ремонта вагонов [Текст] : учеб. для средних специальных учебных заведений ж.-д. трансп. / Б. В. Быков, В. Е. Пигарев. - М.: Альянс, 2016. - 560 с.

4. БЫКОВ, Б.В. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт пассажирских вагонов Ч. 2 [Электронный ресурс]: учебное иллюстрированное пособие: в 2 ч. / Б.В. Быков. - М.: УМЦ ЖДТ, 2013. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

5.Кобаская, И. А. Технология ремонта подвижного состава [Текст]: учеб. пособие / И. А. Кобаская. - М.: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2016. - 288 с.

#### **МДК 01.02**

#### **Основная:**

1.Техническая диагностика вагонов [Электронный ресурс]: учеб. в 2-х ч. /под ред. В.Ф. Криворудченко. - М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2013. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru..>

2.Методические основы разработки системы управления техническим состоянием вагонов [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ А.А. Иванов [и др.]; под ред. П.А. Устича. - М.: УМЦ ЖДТ, 2015.- Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

3.Медведев, В.И. Перевозка опасных грузов железнодорожным транспортом [Электронный ресурс]: учеб. пособие/ В.И. Медведев, И.О. Тесленко. - М.: УМЦ ЖДТ, 2015.- Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

4. Демина, Н.В. Транспортные характеристики и условия перевозок грузов на железнодорожном транспорте[Электронный ресурс]: учеб. пособие./ Н.В. Демина, Н.В. Куклева, А.В. Дороничев. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. — 163 с. - Режим доступа: <http://library.miit.ru>

5. Александрова, Н.Б. Обеспечение безопасности движения поездов [Электронный ресурс]: учеб. пособие/ Н.Б. Александрова, И.Н. Писарева., П.Р.



Потапов. - М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 148 с. - Режим доступа:// library.miit.ru

6. Химическая безопасность при перевозке опасных грузов[Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.В. Тарасов, Е.И. Макарова, С.Г. Герке и др.; под ред. А.В. Тарасова. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2014. — 279 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

#### **Дополнительная:**

1.Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения поездов (вагоны) (тема 2.1) [Текст]: методическое пособие по проведению практических занятий по профессиональному модулю Эксплуатация и техническое обеспечение подвижного состава спец. 190623 (23.02.06) Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог / авт. М.В. Лопатин. - М.: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2015. - 54 с.

2. Воронова, Н.И. Техническая эксплуатация пассажирских вагонов [Текст]: учеб. / Н.И. Воронова, Н.Е. Разинкин, В. А. Дубинский. - М.: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2016. - 211 с.

3.Эксплуатация подвижного состава (вагоны) и обеспечение безопасности движения поездов (тема 2.2) [Текст]: методическое пособие по проведению практических занятий по профессиональному модулю Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава. Специальность 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог. Базовая подготовка СПО /авт. Т. Г. Яковлева. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015. – 115 с.

4. Воронова, Н.И. Техническая эксплуатация пассажирских вагонов [Электронный ресурс]: учебник/ Н.И. Воронкова, Н.Е. Разинкин, В.А. Дубинский - М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 211 с. - Режим доступа:// library.miit.ru.

#### **МДК 01.03**

#### **Основная:**

1. Болотин, М.М. Системы автоматизации производства и ремонта вагонов [Электронный ресурс]: учебник/ М.М. Болотин, А.А. Иванов. — М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. — 336 с.-

Режим доступа: // [www.libraru.miit.ru](http://www.libraru.miit.ru)

2. Корнюшков, А.А. МДК 01.03. Механизация и автоматизация производственных процессов [Электронный ресурс]: учеб. пособие /авт. А.А. Корнюшкова, преп. ВТЖТ - филиал РГУПС.- Волгоград: ВТЖТ - филиал РГУПС, 2017. - ЭОР ВТЖТ – филиала РГУПС.

#### **Дополнительная:**

1. Автоматизированные системы управления электроподвижным составом. Ч. 1: Теория автоматического управления [Электронный ресурс] : учебник: в 3 ч. / Л.А. Баранов, А.Н. Савоськин, О.Е. Пудовиков и др.; под ред. Л.А. Баранова и А.Н. Савоськина. - М.: УМЦ ЖДТ, 2014.- Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

#### **МДК 01.04**

### **Основная:**

1. Шишлова, А. С. Ремонт контейнеров [Электронный ресурс]: учеб. пособие / авт. А.С. Шишлова, преп. ВТЖТ - филиал РГУПС.- Волгоград: ВТЖТ - филиал РГУПС, 2017. - ЭОР ВТЖТ – филиала РГУПС.

### **Дополнительная:**

1. Методические основы разработки системы управления техническим состоянием вагонов [Электронный ресурс]: учеб. пособие/ А.А. Иванов [и др.]; под ред. П.А. Устича. - М.: УМЦ ЖДТ, 2015.- Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

### **Справочно-библиографические и периодические издания:**

1. Вагоны и вагонное хозяйство [Текст]: прил. к журналу "Локомотив". - М., 2014 -2017
2. Гудок [Текст]: ежедневная трансп. газета / учредитель ОАО "РЖД". - М.: Издательский дом "Гудок", 2014 -2017
3. Железнодорожник Поволжья [Текст]: еженедельная транспортная газета / учредитель ОАО "РЖД". - М.: Издательский дом "Гудок". - 2014 -2017
4. Железнодорожный транспорт [Текст]: ежемесячный науч.-теорет. техн.-эконом. журнал / учредитель ОАО "Российские железные дороги". - М.: ОАО "РЖД", 2014 – 2017
5. Промышленный транспорт. XXI век [Текст]: научно-технический и производственный журнал / учредитель АСПРОМТРАНС. - М.: ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ, 2014 -2017
6. Техника железных дорог [Текст]: объединение производителей железнодорожной техники [Текст]. - М.: АНО Институт проблем естественных монополий, 2014 -2017
7. Трансмашхолдинг [Текст]: журнал для партнеров. - М., 2014 -2017
8. Транспорт России [Текст]: всероссийская трансп. еженед. информац. -аналитическая газета / учредитель Минтранс РФ. - М.: Издательство Дороги, 2014 -2017

## **4.3 Общие требования к организации образовательного процесса производственной практики (по профилю специальности)**

Производственная практика (по профилю специальности) может проходить концентрированно или рассредоточено. При невозможности организации каждой составляющей для всех обучающихся, допускается проведение одного из видов практики, но с выполнением полного объема по часам. По окончании производственной практики (по профилю специальности) обучающиеся должны получить одну из профессий, указанных в приложении к ФГОС СПО; представить документальное подтверждение о выполнении ими работ, позволяющих освоить требуемые профессиональные компетенции по основным показателям оценки результата.

Обучающиеся, не соответствующие (с предоставлением подтверждений) по возрасту, медицинским или иным показаниям для прохождения производственной

(по профилю специальности) практики, могут представить документы о демонстрации ими необходимых компетенций. Список и форма предоставляемых документов утверждается учебным заведением.

#### **4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по производственной практике (по профилю специальности): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство производственной практикой (по профилю специальности) по модулю:

- от учебного заведения: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов;
- от предприятия: дипломированный инженерно-технический персонал предприятия железнодорожного транспорта, имеющий стаж эксплуатационной работы не менее 5 лет.

**5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

| Результаты<br>(освоенные<br>профессиональные<br>компетенции)   | Основные показатели<br>оценки результата   | Формы и методы<br>контроля и оценки                               |
|--|--|---|
| 1  | 2  | 3   |
| ПК 1.1.<br>Эксплуатировать<br>подвижной<br>состав(вагоны)<br>железных дорог  | Определение видов технического ремонта,<br>на участках вагонного депо установленных<br>производственной практикой.                         | Оценка при<br>выполнении работ по<br>производственной<br>практике |
|  | Знать детали и узлы вагонов, их<br>конструктивные особенности  |   |
|  | Уметь пользоваться механическими<br>средствами применяемых при техническом<br>ремонте вагонов на производственных<br>участках предприятия. |   |
|  | Уметь производить дефектировку и<br>выявлять неисправности узлов и деталей<br>вагона.  |   |
| ПК 1.2. Производить<br>техническое<br>обслуживание и<br>ремонт вагонов в<br>соответствии с<br>требованиями<br>технологических<br>процессов | Уметь выявлять неисправности<br>оборудование вагонов.  | Оценка при<br>выполнении работ по<br>производственной<br>практике |
|  | Уметь производить регулировку<br>оборудование вагонов  |   |
|  | Уметь производить испытания<br>оборудования вагонов после ремонта на<br>испытательных стендах производственных<br>участков.                |   |
|  | Знать и соблюдать правила безопасности<br>при производстве работ по ремонту<br>оборудования вагонов.                                       |   |
| ПК 1.3. Обеспечивать<br>безопасность<br>движения подвижного<br>состава   | Знать основные параметры оборудования<br>вагонов и уметь определять его<br>техническое состояние.  | Оценка при<br>выполнении работ по<br>производственной<br>практике |
|  | Знать конструктивные особенности<br>оборудования вагонов.  |   |
|  | Знать технологические процессы<br>выполнения работ при ремонте<br>оборудование вагонов.  |   |
|  | Планировать выполнения работ по<br>обслуживанию оборудования вагонов<br>согласно технологическим картам.                                   |   |
|  | Демонстрировать различные способы<br>контроля за техническим состоянием<br>оборудования вагонов.   |   |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | Демонстрировать приемы безопасности производства работ при выполнении основных видов работ по эксплуатации, техническому обслуживанию вагонов. |  |
|   | Демонстрировать приемы безопасности производства работ при выполнении основных видов работ по ремонту вагонов.                                 |  |
| ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей         | Уметь работа под руководством мастера(бригадира) по постановке производственных задач коллективу исполнителей.                                 | Оценка при выполнении работ по производственной практике |
|   | Демонстрировать различные приемы постановке производственных задач коллективу исполнителей.  |  |
| ПК 2..2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда | Уметь докладывать о ходе производственных задач.   | Оценка при выполнении работ по производственной практике |
|   | Демонстрировать различных способов о ходе производственных задач.  |  |
| ПК 2..3. Проверять качество выполняемых работ   | Уметь проверять качество выполняемых работ.  | Оценка при выполнении работ по производственной практике |
|   | Демонстрировать различные способы проверки качества работ.   |  |
| ПК 3.1. Выбирать необходимую техническую и технологическую документацию                       | Уметь выбирать необходимую техническую и технологическую документацию для выполнения работ по эксплуатации и ремонту вагонов.                  | Оценка при выполнении работ по производственной практике |
|   | Уметь разрабатывать техническую и технологическую документацию для выполнения работ по эксплуатации и ремонту вагонов.                         |  |
| ПК 3.2 Разрабатывать технологические процессы на ремонт деталей и узлов                       | Уметь выбирать технологические процессы на ремонт деталей и узлов  | Оценка при выполнении работ по производственной практике |
|   | Уметь разрабатывать технологические процессы на ремонт деталей и узлов   |  |

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.

| <b>Результаты<br/>(освоенные общие компетенции)</b>   | <b>Основные показатели<br/>оценки результата</b>  | <b>Формы и методы<br/>контроля и оценки</b>   |
|---|---|---|
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  | Изложение сущности перспективных технических новшеств   | Интерпретация результатов наблюдений в процессе выполнения работ по производственной практике |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество     | Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач |   |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.   | Демонстрация способности 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 | Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития  |   |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.   | Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности  |   |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями   | Взаимодействие с обучающимися, руководителями практик, членами бригады в ходе выполнения работ  |   |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий  | Проявление ответственности за работу команды, подчиненных, результат выполнения заданий   |   |

| <b>Результаты<br/>(освоенные общие компетенции)</b>   | <b>Основные показатели<br/>оценки результата</b>                          | <b>Формы и методы<br/>контроля и оценки</b>   |
|---|---|---|
| ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | Планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня | Интерпретация результатов наблюдений в процессе выполнения работ по производственной практике |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности  | Проявление интереса к инновациям в профессиональной области               |   |

РОСЖЕЛДОР  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ростовский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО РГУПС)  
Волгоградский техникум железнодорожного транспорта  
(ВТЖТ – филиал РГУПС)

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПП 04.01. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА  
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)  
ПМ.04 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ  
НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ,  
ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ».

для специальности

23.02.06 Технологическая эксплуатация подвижного состава  
(Вагоны).



ОДОБРЕНО

УТВЕРЖДАЮ

Цикловой комиссией специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны)

Председатель ЦК

 Мартынова Ю.А.

Заместитель директора

 И.А. Куш

«19» июня 2019 г.

«19» июня 2019 г.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

**Организация - разработчик:** Волгоградский техникум железнодорожного транспорта – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (далее ВТЖТ - филиал РГУПС)

**Разработчик:** Байбаков А.Н.– преподаватель ВТЖТ- филиала РГУПС

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| 1. Паспорт рабочей программы на производственную практику профессионального модуля ПМ04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | 4  |
| 2. Результаты освоения профессиональной практики (по профилю специальности)   | 5  |
| 3. Структура и содержание производственной практики (по профилю специальности)  | 6  |
| 4. Условия реализации программы производственной практики (по профилю специальности)  | 8  |
| 5. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности)  | 12 |

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля является частью программы подготовки специалиста среднего звена базовой подготовки по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Рабочая программа разработана с учетом требований квалификационных характеристик «Сборника тарифно-квалификационных характеристик профессий рабочих, занятых на железнодорожном транспорте».

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

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

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>иметь практический опыт:</b> | выявления неисправностей основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава;<br>проведения демонтажа, монтажа, сборки и регулировки узлов и механизмов подвижного состава;<br>проведения ремонта узлов, механизмов и изготовления отдельных деталей;   |
| <b>уметь:</b>                   | самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой.  |
| <b>знать:</b>                   | устройство, назначение, взаимодействие основных узлов ремонтируемых объектов подвижного состава;<br>устройство универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительного инструмента;<br>основные свойства обрабатываемых материалов;<br>допуски и посадки, качества (классы точности) и параметры шероховатости (классы чистоты обработки);<br>виды соединений деталей и узлов;<br>технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов. |

## 1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики профессионального модуля:

производственная практика (по профилю специальности) -72 часа.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет (6 семестр).

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, в том числе общими (ОК) компетенциями:

| Код    | Наименование результата обучения   |
|--------|--|
| 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.  |
| 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. |

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

| Коды формируемых компетенций | Индекс и наименование междисциплинарных курсов (МДК)          | Всего часов (максимальная учебная нагрузка и практики) | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) |   |                                 |                                     |                                 |              | Практики       |  |    |
|------------------------------|---|--|---|---|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|--------------|----------------|--|----|
|                              |   |  | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося                   |   |                                 | Самостоятельная работа обучающегося |                                 | Консультации | Учебная, часов | Производственная (по профилю специальности), часов |    |
|                              |   |  | Всего, час  | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия | в т.ч. курсовая работа (проект) | Всего, часов                        | в т.ч. курсовая работа (проект) |              |                |  |    |
| 1                            | 2   | 3  | 4   | 5   | 6                               | 7                                   | 8                               | 9            | 10             | 11   |    |
| ОК 1-9, ПК 1.1.-3.2.         | ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) | 72   |   |   |                                 |                                     |                                 |              |                |  | 72 |
|                              | Всего   | 72   |   |   |                                 |                                     |                                 |              |                | 72   |    |

### 3.2 Содержание обучения по производственной практике профессионального модуля ПМ.04

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов   | Уровень освоения |    |
|---|--|---|------------------|----|
| 1   | 2  | 3   | 4                |    |
| <b>ПМ04. Слесарь по ремонту подвижного состава</b>  | <b>Содержание</b>  | <b>72</b>   |                  |    |
|   | 1.   | Измерение универсальными и специальными инструментами и приспособлениями средней сложности. |                  | 6  |
|   | 2.   | Ремонт и изготовление деталей по 10-11-м квалитетам.  |                  | 16 |
|   | 3.   | Порядок ведения различных форм отчетности   |                  | 6  |
|   | 4.   | Регулировка и испытание отдельных узлов.  |                  | 16 |
|   | 5.   | Выбор и применение смазывающих и промывающих жидкостей.                                     |                  | 6  |
|   | 6.   | Демонтаж и монтаж отдельных аппаратов, узлов и приборов систем подвижного состава.          |                  | 16 |
|   | 7.   | Соблюдение правил охраны труда и техники безопасности.                                      |                  | 6  |

## 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

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

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного полигона, учебных мастерских, лабораторий.

#### **Лаборатория «Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава. Электрические аппараты и цепи подвижного состава».**

Оборудование лаборатории.

Рабочие места по количеству обучающихся. Учебно-методический комплекс.

Компьютеров - 6

Оборудование:

Контакты низковольтные и высоковольтные

Групповой переключатель

Аппараты защиты электрооборудования

Аппараты автоматизации процессов управления

Низковольтное вспомогательное оборудование

Низковольтное электронное оборудование

Средства защиты обслуживающего персонала от попадания под напряжение

Учебная, методическая литература.

Демонстрационные плакаты, информационные стенды

Тренажер «Проводник пассажирского вагона»

#### **«Слесарная мастерская. Слесарно-механическая мастерская».**

Оборудование мастерской.

Рабочие места по количеству обучающихся.

Учебно-методический комплекс.

Оборудование:

- слесарный верстак с тисками;

- настольные сверлильные станки;

- заточный станок (большой и настольный),

- специализированные шкафы и стеллажи для инструмента, оборудования и заготовок;

Комплект спецодежды (халаты)

#### **Мастерская «Механообрабатывающая мастерская Токарная мастерская».**

Оборудование мастерской.

Рабочие места по количеству обучающихся.

Учебно-методический комплекс.

Станки:

- токарный,
- фрезерный,
- сверлильный,
- заточный,
- шлифовальный

Наборы инструментов и приспособлений.

Заготовки.

Учебная, методическая литература.

Демонстрационные плакаты.

**Полигон технического обслуживания и ремонта подвижного состава** оборудован:

- четырехосный крытый вагон, модель 11-066;
- пассажирский вагон, модель 61–4179 в качестве лаборатории;
- установлены натурные образцы: колесная пара с буксовыми узлами, колесная пара с редуктором от средней части оси, тележка пассажирского вагона, тележка грузового вагона, фрагмент рамы полувагона с автосцепным устройством;

- разработан и установлен учебный комплекс по отработке навыков осмотра и обмера деталей и узлов вагона: на тележку установлена консольная часть рамы с хребтовой, шкворневой и концевой балками. В хребтовой балке выполнен боковой разрез для изучения положения и осмотра поглощающего аппарата;

- установлена технологическая тележка с автосцепкой типа СА-3, которая имеет возможность передвигаться по железнодорожному пути и производить сцепление с автосцепкой пассажирского вагона-лаборатории, расположенного на 4-м пути. Процесс сцепления и расцепления изучается в ходе междисциплинарного курса «Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам подвижного состава)»;

- оборудован дополнительный участок пути на железобетонных шпалах длиной 24 метра, на котором установлены две тележки пассажирских вагонов различного типа 18-100 и КВЗ-ЦНИИ, колесная пара с текстропным приводом от средней части оси и грузовая тележка с фрагментом рамы вагона-цистерны.

На отдельной площадке, являющейся продолжением данного участка пути, расположены на железобетонных плитах: боковина грузовой тележки, надрессорная балка тележки грузового вагона, фрагмент рамы грузового вагона с автосцепным устройством.

**Для самостоятельной работы:**

кабинет самостоятельной подготовки обучающегося, оборудованный компьютерной техникой, локальной *сетью с выходом в Internet*.

**Перечень лицензионного программного обеспечения:**

Microsoft Windows 7 ;

Microsoft Office ProPlus 2013;

Dr.Web Security Space 9.0.



## 4.2. Информационное обеспечение обучения

### Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### Основная:

1. Техническая диагностика вагонов [Электронный ресурс]: учеб. в 2-х ч. Ч.1 и 2 /под ред. В.Ф. Криворудченко. - М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2013. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru..>

2. Методические основы разработки системы управления техническим состоянием вагонов [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ А.А. Иванов [и др.]; под ред. П.А. Устича. - М.: УМЦ ЖДТ, 2015.- Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

3. БЫКОВ, Б.В. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт пассажирских вагонов Ч. 2 [Электронный ресурс] : учебное иллюстрированное пособие: в 2 ч. / Б.В. Быков. - М. : УМЦ ЖДТ, 2013. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

4. Кобаская, И. А. Технология ремонта подвижного состава [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И. А. Кобаская. - М.: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2016. - 288 с. - Режим доступа:// [library.miit.ru](http://library.miit.ru).

5. Гордиенко, А.В. Слесарь по ремонту подвижного состава[Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов специальности 23.02.06.Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог/ А.В. Гордиенко, А.Н. Байбаков.- Волгоград: ВТЖТ - филиал РГУПС, 2017. - 198с. - ЭОР ВТЖТ филиал - РГУПС

#### Дополнительная:

1. ПМ 01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (вагоны) МДК 01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны) Тема Электропривод и преобразователи вагонов [Электронный сетевой ресурс]: учеб. пособие по спец. 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог /авт. С.В. Макаева, преп. ВТЖТ - филиала РГУПС.- Волгоград: ВТЖТ - филиал РГУПС, 2015. - ЭОР ВТЖТ – филиал РГУПС.

2. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (вагоны) МДК 01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны) Тема 1.1. Общие сведения о вагонах. Тема 1.2. Механическая часть вагонов. Тема 1.4. Электрические машины [Электронный ресурс] : раб. тетрадь по спец. 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог /авт. Е.В. Княжеченко, преп. ВТЖТ - филиала РГУПС.- Волгоград: ВТЖТ - филиал РГУПС, 2015. – ЭОР ВТЖТ – филиала РГУПС.

3.Быков, Б. В. Технология ремонта вагонов [Текст]: учеб. для средних специальных учебных заведений ж.-д. трансп. / Б. В. Быков, В. Е. Пигарев. - М.: Альянс, 2016. - 560 с.

4. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт вагонов [Электронный ресурс] / авт. Н.Ю. Кошелева, преп. ВТЖТ - филиала РГУПС.- Волгоград: ВТЖТ - филиал РГУПС, 2013. – ЭОР ВТЖТ – филиала РГУПС.

5. Кобаская, И. А. Технология ремонта подвижного состава [Текст]: учеб. пособие / И.А. Кобаская. - М.: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2016. - 288 с.

#### **Справочно-библиографические и периодические издания:**

1. Белокобыльский Н. Н. Транспортная безопасность. Термины. Понятия. Определения [Электронный ресурс] : словарь. - М. : Статут, 2017. - 351 с. - Режим доступа: <http://www.knigafund.ru/books/199166> (**транспортное право, безопасное движение и эксплуатация транспорта**)

2. Федоров Ю. Н. Справочник инженера по АСУТП : Проектирование и разработка [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие. В 2 т. Т. 2. - М. : Инфра-Инженерия, 2016. - 484 с. - Режим доступа: <http://www.knigafund.ru/books/206992>

3. Безопасность и охрана труда на железнодорожном транспорте [Текст]: научно-практический журнал / Издательский дом "Панорама". - М.: Трансиздат, 2014 – 2017

4. Вагоны и вагонное хозяйство [Текст]: прил. к журналу "Локомотив". - М., 2014 -2017

5. Гудок [Текст]: ежедневная трансп. газета / учредитель ОАО "РЖД". - М.: Издательский дом "Гудок", 2014 -2017

6. Железнодорожник Поволжья [Текст]: еженедельная транспортная газета / учредитель ОАО "РЖД". - М.: Издательский дом "Гудок". - 2014 - 2017

7. Железнодорожный транспорт [Текст]: ежемесячный науч.-теорет. техн.-эконом. журнал / учредитель ОАО "Российские железные дороги". - М.: ОАО "РЖД", 2014 – 2017

8. Охрана труда и пожарная безопасность в образовательных учреждениях [Текст] / учредитель ООО "Центр изучения социально-экономических проблем здравоохранения". - М., 2014 – 2017

9. Промышленный транспорт. XXI век [Текст]: научно-технический и производственный журнал / учредитель АСПРОМТРАНС. - М.: ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ, 2014 -2017

10. Техника железных дорог [Текст]: объединение производителей железнодорожной техники [Текст]. - М.: АНО Институт проблем естественных монополий, 2014 -2017

11. Трансмашхолдинг [Текст]: журнал для партнеров. - М., 2014 - 2017

12. Транспорт России [Текст]: всероссийская трансп. еженед. информ. - аналитическая газета / учредитель Минтранс РФ. - М.: Издательство Дороги, 2014 -2017

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

Производственная практика (по профилю специальности) может проходить концентрированно или рассредоточено. При невозможности организации каждой составляющей для всех обучающихся, допускается проведение одного из видов практики, но с выполнением полного объема по часам.

По окончании производственной практики (по профилю специальности) обучающиеся должны получить одну из профессий, указанных в приложении к ФГОС СПО; представить документальное подтверждение о выполнении ими работ, позволяющих освоить требуемые профессиональные компетенции по основным показателям оценки результата.

Обучающиеся, не соответствующие (с предоставлением подтверждений) по возрасту, медицинским или иным показаниям для прохождения эксплуатационной практики, могут представить документы о демонстрации ими необходимых компетенций. Список и форма предоставляемых документов утверждается учебным заведением.

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство производственной практикой.

Педагогический состав:

- высшее образование, соответствующее профилю специальности;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы – прохождение стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Мастера:

- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы – прохождение стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности) осуществляется руководителем практики в процессе выполнения работ.

В результате освоения производственной практики, в рамках профессионального модуля обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность профессиональных и общих компетенций.

**5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

| Результаты<br>(освоенные профес-<br>сиональные компе-<br>тенции)   | Основные показатели<br>оценки результата  | Формы и методы<br>контроля и оценки                                |
|--|---|--|
| 1  | 2   | 3  |
| ПК 1.1. Эксплуатиро-<br>вать подвижной со-<br>став(вагоны) желез-<br>ных дорог   | Определение видов технического ремонта,<br>на участках вагонного депо установленных<br>производственной практикой.  | Оценка при выполне-<br>нии работ по произ-<br>водственной практике |
|  | Знать детали и узлы вагонов, их конструк-<br>тивные особенности   |  |
|  | Уметь пользоваться механическими сред-<br>ствами применяемых при техническом ре-<br>монте вагонов на производственных участ-<br>ках предприятия.            |  |
|  | Уметь производить дефектировку и выяв-<br>лять неисправности узлов и деталей ваго-<br>на.   |  |
| ПК 1.2. Производить<br>техническое обслужи-<br>вание и ремонт ваго-<br>нов в соответствии с<br>требованиями техно-<br>логических процессов | Уметь выявлять неисправности оборудо-<br>вание вагонов.   | Оценка при выполне-<br>нии работ по произ-<br>водственной практике |
|  | Уметь производить регулировку оборудо-<br>вание вагонов   |  |
|  | Уметь производить испытания оборудова-<br>ния вагонов после ремонта на испытатель-<br>ных стендах производственных участков.                                |  |
|  | Знать и соблюдать правила безопасности<br>при производстве работ по ремонту обору-<br>дования вагонов.  |  |
| ПК 1.3. Обеспечивать<br>безопасность движе-<br>ния подвижного со-<br>става   | Знать основные параметры оборудования<br>вагонов и уметь определять его техниче-<br>ское состояние.   | Оценка при выполне-<br>нии работ по произ-<br>водственной практике |
|  | Знать конструктивные особенности обору-<br>дования вагонов.   |  |
|  | Знать технологические процессы выполне-<br>ния работ при ремонте оборудование ваго-<br>нов.   |  |
|  | Планировать выполнения работ по обслу-<br>живанию оборудования вагонов согласно<br>технологическим картам.  |  |
|  | Демонстрировать различные способы кон-<br>троля за техническим состоянием обору-<br>дования вагонов.  |  |
|  | Демонстрировать приемы безопасности<br>производства работ при выполнении ос-<br>новных видов работ по эксплуатации, тех-<br>ническому обслуживанию вагонов. |  |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | Демонстрировать приемы безопасности производства работ при выполнении основных видов работ по ремонту вагонов.                |  |
| ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей        | Уметь работа под руководством мастера(бригадира) по постановке производственных задач коллективу исполнителей.                | Оценка при выполнении работ по производственной практике |
|  | Демонстрировать различные приемы постановке производственных задач коллективу исполнителей.                                   |  |
| ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда | Уметь докладывать о ходе производственных задач.  | Оценка при выполнении работ по производственной практике |
|  | Демонстрировать различных способов о ходе производственных задач.   |  |
| ПК 2.3. Проверять качество выполняемых работ   | Уметь проверять качество выполняемых работ.   | Оценка при выполнении работ по производственной практике |
|  | Демонстрировать различные способы проверки качества работ.  |  |
| ПК 3.1. Выбирать необходимую техническую и технологическую документацию                      | Уметь выбирать необходимую техническую и технологическую документацию для выполнения работ по эксплуатации и ремонту вагонов. | Оценка при выполнении работ по производственной практике |
|  | Уметь разрабатывать техническую и технологическую документацию для выполнения работ по эксплуатации и ремонту вагонов.        |  |
| ПК 3.2 Разрабатывать технологические процессы на ремонт деталей и узлов                      | Уметь выбирать технологические процессы на ремонт деталей и узлов   | Оценка при выполнении работ по производственной практике |
|  | Уметь разрабатывать технологические процессы на ремонт деталей и узлов  |  |

| <b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>   | <b>Основные показатели оценки результата</b>  | <b>Формы и методы контроля и оценки</b>  |
|---|---|--|
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  | Изложение сущности перспективных технических новшеств.  | <i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i> |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов;<br>- демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач. | <i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i> |

| <b>Результаты<br/>(освоенные общие компетенции)</b>   | <b>Основные показатели<br/>оценки результата</b>  | <b>Формы и методы контроля и<br/>оценки</b>  |
|---|---|--|
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.   | Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.                  | <i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i> |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | <i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i> |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.   | Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.                       | <i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i> |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.  | Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.   | <i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i> |
| ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.  | Проявление ответственности за работу команды, подчиненных, результат выполнения заданий.  | <i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i> |
| ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.    | Планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.  | <i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i> |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.   | Проявление интереса к инновациям в профессиональной области.  | <i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i> |