

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочим, должностям служащих

для специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог
Вагоны

Базовая подготовка
среднего профессионального образования

Владикавказ
2020

Рассмотрено:

на заседании цикловой комиссии специальности 23.02.06

Протокол от « 31 » августа 2020 г. № 1

Председатель  Е.Э. Джанаева

Утверждаю:

Составлена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Зам. директора по УР

 Б.М.Кодзаева
« 01 » 09 2020 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог», утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 388

Организация-разработчик: Владикавказский техникум железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Ростовский государственный университет путей сообщения

Разработчик:

Джанаева Е.Э. – преподаватель ВлТЖТ – филиал РГУПС

Постникова М.А. – преподаватель ВлТЖТ – филиал РГУПС

Рекомендована методическим советом ВлТЖТ – филиала РГУПС

РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу профессионального модуля **ПМ. 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (вагоны)** специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, выполненной преподавателями ФГБОУ ВПО РГУПС Владикавказский техникум железнодорожного транспорта (ВлТЖТ – филиал РГУПС) Джанаевой Е.Э., Постниковой М.А.

Рабочая программа модуля содержит паспорт, результаты освоения, структуру и содержание, условия реализации, а также контроль и оценку результатов освоения модуля, что соответствует требованиям к рабочей программе и требованиям ФГОС СПО.

В программе отражены цели, задачи, область применения, общая трудоемкость модуля, требования к профессиональной подготовленности специалиста, квалификационная характеристика выпускника, которые обеспечивает данный модуль. Результаты обучения представлены в программе общими и профессиональными компетенциями; образовательными технологиями; формами промежуточной аттестации; перечнем практических навыков; учебно-методическим, информационным и материально-техническим обеспечением модуля. Содержание модуля и темы учебно-тематического плана позволяет студенту получать знания по конструкции, принципам действия и техническим характеристикам оборудования подвижного состава, нормативным документам по обеспечению безопасности движения поездов, системам технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

В тематическом плане модуля выделены междисциплинарные курсы МДК.01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны), МДК.01.02. Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения поездов (вагоны), МДК.01.03. Механизация и автоматизация производственных процессов, МДК. 01.04. Ремонт контейнеров, что отвечает требованию современного ФГОС СПО.

Образовательные технологии обучения характеризуются общепринятыми формами (лекции, практические и лабораторные занятия) и интерактивными формами.

Таким образом, рабочая программа профессионального модуля **ПМ. 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (вагоны)** полностью соответствует ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны) и может быть использована в учебном процессе как базовый вариант.

Рецензент:

Зам. начальника эксплуатационного вагонного
депо Минеральные Воды

О.В.Гусев

«30» 08 2019 г.



СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт рабочей программы профессионального модуля Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту подвижного состава».....	4
1.1.	Область применения программы	4
1.2.	Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля ..	4
1.3.	Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля	4
2	Результаты освоения профессионального модуля	6
3	Структура и содержание профессионального модуля ПМ.04	7
3.1.	Тематический план профессионального модуля.....	7
3.2.	Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.04	8
4	Условия реализации программы профессионального модуля.....	11
4.1.	Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	11
4.2.	Информационное обеспечение обучения	13
4.3.	Общие требования к организации образовательного процесса	
	Ошибка! Закладка не определена.	
4.4.	Кадровое обеспечение образовательного процесса	
	Ошибка! Закладка не определена.	
5	Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)	16

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 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 профес-сий рабочих, занятых на железнодорожном транспорте»

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профессии:

18540 Слесарь по ремонту подвижного состава.

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:

уметь:

- самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой.

знать:

- устройство, назначение, взаимодействие основных узлов ремонтируемых объектов подвижного состава;
- устройство универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительного инструмента;
- основные свойства обрабатываемых материалов;
- допуски и посадки, квалитеты (классы точности) и параметры шероховатости (классы чистоты обработки);
- виды соединений деталей и узлов;
- технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля

всего – 466 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 358 часов, включая:
 - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 240 часов;
 - самостоятельной работы обучающегося – 99 часов;
 - консультаций – 19 часов;

- учебной и производственной практики (по профилю специальности) – 108 часов.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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
ПК 4.1	Выявлять неисправности основных узлов, оборудования и механизмов подвижного состава
ПК 4.2	Проводить демонтаж, монтаж, сборку и регулировку узлов и механизмов подвижного состава
ПК 4.3	Проводить ремонт узлов, механизмов и изготовление отдельных деталей подвижного состава
ПК 4.4	Проводить испытания узлов и механизмов подвижного состава
ПК 4.5	Оформлять техническую документацию и составлять дефектную карту
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды рабочих профессий	Наименования междисциплинарных курсов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
18540	МДК.04.01. Слесарь по ремонту подвижного состава	358	240	240	-	118	-	36	72
	Учебная практика	36	-						
	Производственная практика (по профилю специальности)	72	-						
	Всего:	466	240	240	-	118	-	36	72

3.2. Содержание обучения 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
МДК.04.01. Слесарь по ремонту подвижного состава		466	
Раздел 1 Слесарь по ремонту подвижного состава 2 разряд		60	
Тема 1.1. Транспортировочные работы	Практические занятия	10	3
	1. Транспортировка узлов и деталей из вагоносборочного участка	4	
	2. Транспортировка узлов и деталей на ПТО	2	
	3. Транспортировка узлов и деталей на ТР	4	
Тема 1.2 Очистка узлов и деталей	Практические занятия	10	3
	1. Очистка механическая	6	
	2. Обмывка узлов и деталей в моечных машинах	2	
	3. Обмывка деталей буксового узла	2	
Тема 1.3. Обработка и ремонт деталей вагонов	Практические занятия	20	3
	1. Разделка старых сварных швов на кузове вагона	6	
	2. Зачистка сварных швов после сварки на кузове вагона	4	
	3. Ремонт полотна кузова вагона	4	
	4. Ремонт триангеля	2	
	5. Ремонт тормозных башмаков	2	
	6. Ремонт подвесок триангеля	2	
Тема 1.4. Разборка и сборка узлов	Практические занятия	14	3
	1. Разборка тормозной рычажной передачи грузовой тележки	4	
	2. Снятие крышек буксового узла	4	
	3. Разборка тормозной рычажной передачи пассажирской тележки	4	
	4. Разборка болтовых соединений люлечного подвешивания	2	
Тема 1.5. Сверление отверстий механизированным инструментом	Практические занятия	6	3
	1. Обработка внутренних поверхностей под валики	4	
	2. Рассверление отверстий под шплинты	2	
Раздел 2 Слесарь по ремонту подвижного состава 3 разряд		180	
Тема 1.1. Механическое оборудование вагонов	Практические занятия	20	3
	1. Разборка грузовой тележки	6	
	2. Разборка пассажирской тележки	10	

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. Разборка буксового узла	4	
Тема 1.2 Рамы и кузова грузовых вагонов	Практические занятия	34	3
	1. Снятие и установка дверей крытых вагонов	8	
	2. Снятие и установка дверей полувагона	4	
	3. Снятие и установка крышек люков	4	
	4. Снятие, ремонт и установка запорных механизмов.	4	
	5. Снятие, ремонт и установка дверных замков.	4	
	6. Снятие и установка торсиона	4	
Тема 1.3 Автосцепное оборудование	Практические занятия	20	3
	1. Разборка автосцепки на детали	6	
	2. Разборка поглощающих аппаратов	6	
	3. Замена рычага автосцепки	4	
	4. Замена центрирующей балочки	4	
Тема 1.4 Автотормозное оборудование	Практические занятия	46	3
	1. Замена концевых кранов	4	
	2. Замена разобщительных кранов	4	
	3. Замена соединительных рукавов	4	
	4. Замена башмаков, триангелей, предохранительных скоб	8	
	5. Замена тормозных колодок	2	
	6. Разборка тормозной рычажной передачи грузовых вагонов	8	
	7. Разборка тормозной рычажной передачи пассажирских вагонов	10	
	8. Снятие воздухораспределителей	4	
Тема 1.5 Оборудование пассажирских вагонов	Практические занятия	60	3
	1. Демонтаж подвагонного генератора	6	
	2. Демонтаж редукторно-карданного привода	8	
	3. Разборка редуктора	4	
	4. Замена деталей системы отопления	10	
	5. Замена деталей и узлов системы вентиляции	10	
	6. Замена деталей и узлов системы водоснабжения	10	
7. Ремонт дверей, окон, внутреннего оборудования	12		

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
Самостоятельная работа при изучении раздела МДК 04.01 Систематическая проработка специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций. Оформление отчетов практических занятий, подготовка к их защите.		118	
Примерная тематика домашних заданий Изучение нетиповых конструктивных узлов, деталей (указывается преподавателем). Сравнение узлов одинакового назначения. Изучение глав технической документации.			
Учебная практика Виды работ Ремонт и изготовление деталей 11-12-м квалитетам (4-5 классам точности) Разборка узлов подвижного состава. Монтаж, демонтаж отдельных приборов пневматической системы Разборка узлов механической части подвижного состава, автосцепного оборудования.		36	
Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ Измерение универсальными и специальными инструментами и приспособлениями средней сложности. Ремонт и изготовление деталей по 10-11-м квалитетам. Разборка и сборка узлов подвижного состава с тугой и скользящей посадками. Регулировка и испытание отдельных узлов. Выбор и применение смазывающих и промывающих жидкостей. Демонтаж и монтаж отдельных аппаратов, узлов и приборов систем подвижного состава. Соблюдение норм охраны труда.		72	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие:

- учебных кабинетов Конструкции подвижного состава,
- лабораторий: Технического обслуживания и ремонта подвижного состава;

- мастерских: слесарных.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета Конструкции подвижного состава:

Посадочные места по количеству обучающихся.

Стол по количеству обучающихся.

Рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- Мультимедиапроектор,

- Компьютер,

Программное обеспечение с лицензией:

MS Windows 2000

Авторизованный номер лицензиата: 14317483zze0311

Номер лицензии: 14364686

MS Office 2000

Авторизованный номер лицензиата: 14133894zze0309

Номер лицензии: 14179879

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории Технического обслуживания и ремонта подвижного состава:

Посадочные места по количеству обучающихся

Стол по количеству обучающихся.

Рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- Мультимедиапроектор,

- Компьютер,

Программное обеспечение с лицензией:

MS Windows 2000

Авторизованный номер лицензиата: 14317483zze0311

Номер лицензии: 14364686

MS Office 2000

Авторизованный номер лицензиата: 14133894zze0309

Номер лицензии: 14179879

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

1. Слесарной:

Посадочные места по количеству обучающихся – 25 Столы по количеству обучающихся – 8.

Рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- Мультимедиапроектор,

- Компьютер,

Программное обеспечение с лицензией:

MS Windows 2000

Авторизованный номер лицензиата: 14317483zze0311

Номер лицензии: 14364686

MS Office 2000

Авторизованный номер лицензиата: 14133894zze0309

Номер лицензии: 141798792.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Лихачев В.Л. Основы слесарного дела [Электронный ресурс] / В.Л. Лихачев. — Электрон. текстовые данные. — М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2016. — <http://www.iprbookshop.ru>

2. Кобринец Н.В. Общий курс слесарного дела. Средства контроля [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Кобринец, Н.В. Веренич. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — <http://www.iprbookshop.ru>

3. Фещенко В.Н. Слесарное дело. Слесарные работы при изготовлении и ремонте машин. Книга 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Фещенко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2013. - <http://www.iprbookshop.ru>

4. Фещенко В.Н. Слесарное дело. Механическая обработка на станках. Книга 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Н. Фещенко. — Электрон. текстовые данные. — М.: Инфра-Инженерия, 2013. — <http://www.iprbookshop.ru>

5. Фещенко В.Н. Слесарное дело. Сборка производственных машин. Книга 3 [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Фещенко. — Электрон. текстовые данные. — М.: Инфра-Инженерия, 2013. — <http://www.iprbookshop.ru>

Дополнительные источники:

1. Ухина С.Б., Корецкая Е.А. Мольдерф С.В., Соловьёв В.Н., Стриков А.И. КОС ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, специальность 190623 (23.02.06). - М: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2015 - <http://library.miit.ru/>

2. Мычко В.С. Слесарное дело [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.С. Мычко. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — <http://www.iprbookshop.ru>

Нормативные документы и средства массовой информации:

1. Федеральный закон от 10 января 2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» (с изменениями от 7 июля 2003

- г., 8 ноября 2007 г., 22, 23 июля, 26, 30 декабря 2008 г.).
2. Федеральный закон Российской Федерации от 10 января 2003 г. №18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта» (с изменениями от 7 июля 2003 г., 4 декабря 2006 г., 26 июня, 8 ноября 2007 г., 23 июля 2008 г.)
 3. Федеральный закон от 17 июля 1999 г. № 181-ФЗ «Об основах охраны труда в Российской Федерации» (с изменениями от 20 мая 2002 г., 10 января 2003 г., 9 мая 2005 г).
 4. Федеральный закон от 9 февраля 2007 г. N 16-ФЗ «О транспортной безопасности» (с изменениями от 23 июля 2008 г., 19 июля 2009 г.).
 5. Правительство Российской Федерации. Распоряжение 1734-р от 22.11.2008 г. «Транспортная стратегия РФ на период до 2030 года».
 6. Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации от 21.12.2010 г. № 286 «Инструкции по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации».
 7. Инструкция от 21.12.2010 г. № 286 «Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации»
 8. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации от 21.12.2010 г. № 286 «Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации».
 9. Приказ МПС России от 08.01.1994 г. № 1Ц «О мерах по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте» (в ред. Указаний МПС РФ от 12.05.1994 № 64у, от 17.10.2000 № 276у, Приказа МПС РФ от 28.10.2002 № 47).
 10. Инструкция МПС России от 14.06.1995 г. № ЦТ-329 «Инструкция по формированию, ремонту и содержанию колесных пар тягового подвижного состава железных дорог колеи 1520 мм» (В ред. Указания МПС России от 23.08.2000 № К -2273 у).
 11. Инструкция МПС России от 30.01.2002 г. № ЦТ-ЦВ-ЦЛ-ВНИИЖТ/277 «Инструкция по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог» (с дополнениями и изменениями, утверждёнными указаниями МПС России от 11.06.1997 г. № В-705у, от 19.02.1998 г. № В-181у, от 06.06.2002 г. № Е-1018у и от 30.01.2002 г. № Е-72у)
 12. Руководство по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту колесных пар тягового подвижного состава колеи 1520 мм от 27.12.2005г № КМБШ.667120.001 РЭ.

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение модуля должно вестись после изучения общепрофессиональных дисциплин.

Учебная практика проводится концентрированно до производственной практики (по профилю специальности).

Производственная практика (по профилю специальности) проходит концентрированно, проводится в организациях, направление деятельности которых соответствуют профилю подготовки обучающихся.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы модуля должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоения обучающимися профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не менее одного раза в 3 года.

Организацию и руководство производственной практикой (по профилю специальности) осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
<p>Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем вагонов • Полнота и точность выполнения норм охраны труда. • Выполнение технического обслуживания узлов, агрегатов и систем вагонов • Выполнение ремонта деталей и узлов вагонов • Изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем вагонов • Правильное и грамотное заполнение технической и технологической документации. • Быстрота и полнота поиска информации по нормативной документации и профессиональным базам данных. • Точность и грамотность чтения чертежей и схем. • Демонстрация применения ПЭВМ в профессиональной деятельности. 	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты отчётов по лабораторным и практическим занятиям; - контрольных работ по темам МДК; - тестирования по дидактическим единицам и темам МДК, квалификационный экзамен. <p><i>Зачеты по производственной практике.</i></p>
<p>Эксплуатировать подвижной состав железных дорог</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов вагонов • Полнота и точность выполнения норм охраны труда. • Выполнение подготовки систем вагонов к работе • Выполнение проверки работоспособности систем вагонов. • Управление системами вагонов • Осуществление контроля над работой систем вагонов • Приведение систем вагонов в нерабочее состояние. • Выбор оптимального режима управления системами вагонов. • Выполнение технического обслуживания узлов, агрегатов и систем вагонов • Применение противопожарных средств. 	

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем вагонов • Полнота и точность выполнения норм охраны труда. • Точность и своевременность выполнения требований сигналов. • Правильная и своевременная подача сигналов для других работников. • Проверка правильности оформления поездной документации. • Демонстрация правильного порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях, в том, числе с опасными грузами. • Определение неисправного состояния железнодорожной инфраструктуры и подвижного состава по внешним признакам. 	

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Изложение сущности перспективных технических новшеств.	<i>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; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	<i>оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>
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>оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
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>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>оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	<i>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), за результат выполнения заданий.	Проявление ответственности за работу команды, подчиненных, результат выполнения заданий.	<i>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>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>оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>