

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Филиал РГУПС в г. Воронеж

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора по УПР

_____ Гуленко П.И.

(подпись, Ф.И.О.)

«_27_» _05_ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким
профессиям рабочих, должностям служащих
базовая подготовка

Специальность: 23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава
железных дорог

Профиль: технический

Квалификация выпускника: техник

Форма обучения: очная

Воронеж 2022 г.

Автор-составитель преподаватель Плотников М.В.

(уч. звание, должность, Ф.И.О)

предлагает настоящую рабочую программу профессионального модуля

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

(код по учебному плану и название дисциплины)

в качестве материала для реализации основной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена филиала РГУПС в г. Воронеж и осуществления учебно-воспитательного процесса в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2014 года № 388. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог» вступившего в силу с 01.09.2014 г.

Учебный план по основной образовательной программе – программе подготовки специалистов среднего звена утвержден заместителем директора по учебной работе филиала РГУПС в г. Воронеж от 27. 05. 2022 г.

Рабочая программа профессионального модуля рассмотрена на заседании цикловой комиссии 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Председатель цикловой комиссии

_____ (подпись)

Патрушева Е.В.

(Ф.И.О.)

Протокол № 3 от 27.05.2022 г.

Рецензент рабочей программы

_____ Шишкин Д.И.

(Ф.И.О. рецензента)

Начальник вагонного участка Воронеж – Приволжского филиала АО «ФПК»

_____ (уч. звание, должность основное место работы)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ И..... 4 НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ..... 6	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 14	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) 17	17
5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....21	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее – рабочая программа) является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (базовая подготовка) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Оформлять техническую и технологическую документацию.
2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

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

- 15859 Оператор по обслуживанию и ремонту вагонов и контейнеров;
- 16269 Осмотрщик вагонов;
- 16275 Осмотрщик-ремонтник вагонов;
- 16783 Поездной электромеханик;
- 17334 Проводник пассажирского вагона;
- 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава

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

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

иметь практический опыт:

- оформления технической и технологической документации;
- разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов;

уметь:

- выбирать необходимую техническую и технологическую документацию;

знать:

- техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава;
- типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего – 340 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки – 196 часов, включая

- обязательной аудиторной нагрузки – 132 часа;
- практических занятий – 29 часов,
- самостоятельной работы – 64 часа;
- производственной практики – 144 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен в 6 семестре.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Тематический план профессионального модуля очное обучение:

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов), ч					Практика, ч	
			обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			самостоятельная работа обучающихся		учебная	производственная (по профилю специальности)
			всего	в т.ч. практические занятия	в т.ч. курсовая работа (проект)	всего	в т.ч. курсовая работа (проект)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2; ОК 1-ОК 9; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 13-17, ЛР 19-20, ЛР 23-26, ЛР 30, ЛР 34, ЛР 37-38, ЛР 42	Организация работ по ремонту и обслуживанию подвижного состава	196	132	29		64			
ПК 3.1-3.2; ОК 1-ОК 9.	ПП 03.01 Производственная практика (по профилю специальности)	144							144
	Всего	340	132	29		64			144

**2.2 Содержание обучения по профессиональному модулю
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

Наименование профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Тема 1.1. Допуски и технические измерения	<p style="text-align: center;">Содержание учебного материала:</p> <p>Основы сведения о допусках, посадках, квалитетах и параметрах шероховатости</p> <p>Допуски и посадки гладких цилиндрических и плоских поверхностей</p> <p>Средства измерений</p> <p>Допуски и средства измерения</p> <p>Допуски и средства измерения гладких конусов</p> <p>Допуски, посадки и средства измерения метрических резьб</p> <p>Практическое занятие № 1 Определение предельных размеров, допусков, зазоров или натягов в соединениях при различных видах посадок</p> <p>Практическое занятие № 2 Измерение размеров деталей штанген и микрометрическими инструментами</p> <p>Практическое занятие № 3 Измерение и контроль резьбы деталей</p> <p>Практическое занятие № 4 Определение годности деталей при помощи калибров</p> <p>Интерактивные формы обучения «мозговой штурм», презентации с использованием различных вспомогательных средств с обсуждением.</p>	<p style="text-align: center;">12</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p>
Самостоятельная работа		10
	<p>Самостоятельная работа: Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка по темам рефератов и сообщений. Подготовка к опросу по теме. Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических занятий, отчетов и подготовка к их защите</p>	

Наименование профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
<p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Графическое изображение структуры текста. Ответы на контрольные вопросы.</p> <p>Подготовка сообщений по темам, устанавливаемым преподавателем по темам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Меры длины 2. Штанген инструменты 3. Микрометрические инструменты 4. Нутромеры и глубиномеры со стрелочными отсчетными головками 5. Скобы измерительные, калибровка. 		
<p>Тема 1.2. Слесарное дело</p>	<p style="text-align: center;">Содержание учебного материала:</p> <p>Общие сведения о слесарных работах</p> <p>Резание</p> <p>Опиливание</p> <p>Сверление</p> <p>Зенкерование</p> <p>Развертывание</p> <p>Нарезание резьбы</p> <p>Рубка</p> <p>Правка</p> <p>Гибка</p> <p>Шабрение</p> <p>Притирка</p> <p>Шлифовка</p> <p>Технология слесарных работ</p> <p>Выполнение слесарных работ</p> <p>Методы контроля</p> <p>Технологический процесс слесарных работ</p>	<p style="text-align: center;">34</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p>

Наименование профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
	Практическое занятие № 5 Изучение общих требований к разборке деталей	2
	Практическое занятие № 6 Изучение общих требований к сборке деталей	2
	Практическое занятие № 7 Изучение основных приспособлений для разборки	2
	Практическое занятие № 8 Изучение основных приспособлений для сборки	2
	Практическое занятие № 9 Изучение правил разборки резьбовых соединений	2
	Практическое занятие № 10 Изучение правил сборки резьбовых соединений	2
Самостоятельная работа		22
<p>Самостоятельная работа: Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка по темам рефератов и сообщений. Подготовка к опросу по теме. Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических занятий, отчетов и подготовка к их защите.</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Графическое изображение структуры текста. Ответы на контрольные вопросы.</p> <p>Подготовка сообщений по темам, устанавливаемым преподавателем по темам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виды слесарных работ 2. Инструменты для плоскостной разметки 3. Инструмент для рубки 4. Механизация гибочных работ. Гибка труб. 5. Механизация резки. Особые случаи резки. 6. Механизация опилочных работ. 7. Ручное и механизированное сверление. 8. Механизация нарезание резьбы. 9. Механизация клепки. 10. Виды заклепочных соединений механизации клепки. 		

Наименование профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Тема 1.3. Организация рабочего места слесаря подвижного состава	Содержание учебного материала:	10
	Квалификационные характеристики слесаря по ремонту подвижного состава (2-3 разряд)	2
	Профессиональная специализация	2
	Рабочее место слесаря	2
	Слесарная мастерская	2
	Инструкция по охране труда для слесаря по ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта	2
	Интерактивные формы обучения «мозговой штурм», презентации с использованием различных вспомогательных средств с обсуждением.	
Самостоятельная работа		6
Самостоятельная работа: Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме. Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка сообщений по темам, устанавливаемым преподавателем по темам: <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы технологии слесарных работ 2. Профессиональная специализация. 3. Участок цеха 		
Тема 1.4. Организация работ по обслуживанию и ремонту пассажирских и грузовых вагонов	Содержание учебного материала:	46
	Организация обслуживания грузовых вагонов на ПТО, сортировочных станциях сетевого назначения, участковых станциях, вагонов с опасными грузами	2
	Особенности обслуживания цистерн, рефрижераторных вагонов, восьмиосных вагонов, тяжеловесных и длинносоставных поездов	2
	Организация технического обслуживания тормозов	2
	Организация технического обслуживания, колесных пар	2
	Организация технического обслуживания буксовых узлов	2
	Организация технического обслуживания рессорного подвешивания	2

Наименование профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
	Организация технического обслуживания буксовых узлов	2
	Организация технического обслуживания рессорного подвешивания	2
	Организация технического обслуживания тележек, автосцепного устройства	2
	Организация технического обслуживания рам и кузовов грузовых и пассажирских вагонов	2
	Организация снабжения запасными частями, материалами и инструментами	2
	Текущий ремонт вагонов	2
	Текущий ремонт контейнеров	2
	Обслуживание пассажирских, скоростных поездов в пути следования	2
	Обслуживание фирменных и туристических поездов в пути следования	2
	Организация производства при ремонте вагонов, выбора метода ремонта	2
	Организация технического контроля и управление качеством продукции в депо и ВРЗ	2
	Организация подготовки вагонов к перевозкам	2
	Механизированные пункты подготовки к перевозкам полувагонов и платформ	2
	Механизированные пункты подготовки к перевозкам крытых и изотермических вагонов	2
	Организация ремонта тормозного оборудования	2
	Организация ремонта санитарно-технического оборудования	2
	Организация ремонта холодильного оборудования	2
	Организация ремонта систем отопления, водоснабжения, вентиляции рефрижераторного подвижного состава	2
	Организация ремонта систем отопления, водоснабжения, вентиляции пассажирских вагонов	2
	Практическое занятие № 11 Изучить работу пунктов технического обслуживания вагонов на сортировочных станциях	2
	Практическое занятие № 12 Изучение организации текущего отцепочного ремонта вагонов	2
	Практическое занятие № 13 Изучение организации производственных участков и отделений депо	2
	Практическое занятие № 14 Изучение организации ремонта холодильного и дизельного оборудования в условиях депо и ВРЗ	2
	Практическое занятие № 15 Изучение организации ремонта электрооборудования в условиях депо и завода	2

Наименование профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
	Интерактивные формы обучения «мозговой штурм», презентации с использованием различных вспомогательных средств с обсуждением.	
Самостоятельная работа		26
<p>Самостоятельная работа: Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка по темам рефератов и сообщений. Подготовка к опросу по теме. Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических занятий, отчетов и подготовка к их защите.</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Графическое изображение структуры текста. Ответы на контрольные вопросы.</p> <p>Подготовка сообщений по темам, устанавливаемым преподавателем по темам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация технического обслуживания вагонов с опасными грузами. 2. Организация технического обслуживания рефрижераторного подвижного состава. 3. Организация ремонта тормозного оборудования вагонов. 4. Организация технического обслуживания восьмиосных вагонов. 5. Организация технического обслуживания тяжеловесных и длинносоставных поездов. 6. Организация ремонта автосцепного оборудования вагонов. 7. Организация ремонта электрических машин. 8. Организация ремонта внутреннего обслуживания. 9. Организация сварочных работ в вагонных депо и ВРЗ. 10. Организация ремонта крышек люков и торцевых дверей полувагонов. 11. Вспомогательные участки и отделения вагонных депо и в ВРЗ. 12. Организация ремонта электрических машин и преобразователей. 13. Организация ремонта аккумуляторных батарей. 		

Наименование профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
ПП 04.01. Производственная практика (по профилю специальности)		144
	Тема 1 Ознакомление с устройством ремонтируемых машин	12
	Тема 2 Участие в разборке узлов и механизмов ремонтируемого оборудования	24
	Тема 3 Ремонт узлов и деталей с заменой болтов, винтов, шпилек, гаек. Шабрение	40
	Тема 4 Ремонт и изготовление деталей по 11-12 квалитетам	16
	Тема 5 Устройство, назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых объектов подвижного состава	8
	Тема 6 Выполнение слесарно-ремонтных работ по разборке, ремонту и сборке машин и механизмов с применением передовых методов труда	36
	Тема 7 Освоение норма времени, рациональных методов ремонтных работ	8
ИТОГО:		340

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Профессиональный модуль ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих реализуется в аудиториях, оснащенных оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся;
- учебные наглядные пособия;
- технические средства обучения.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Исмаилов, Ш.К. Конструкторско-техническая и технологическая документация. Разработка технологического процесса ремонта узлов и деталей ЭПС [Электронный ресурс]: учеб. пособие Ш.К. Исмаилов, Е.И. Селиванов, В.В. Бублик. – М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. – 96 с. www.libraru.miit.ru; – www.ibooks.ru.

2. Кобаская, И. А. Технология ремонта подвижного состава [Текст]: учеб. пособие/И. А. Кобаская. – ФГБОУ «Учебно-методический центр на железнодорожном транспорте», 2016. – 288 с.

3. Кобаская, И. А. Технология ремонта подвижного состава [Электронный ресурс]: учеб. пособие/И. А. Кобаская. – ФГБОУ «Учебно-методический

центр на железнодорожном транспорте», 2016. – 288 с. (конт. 41)
www.libraru.miit.ru; – www.ibooks.ru.

4. Производственная безопасность [Электронный ресурс]: учебное пособие/Т. С. Титова и др. – М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. – 406 с. www.libraru.miit.ru; – www.ibooks.ru.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Перед изучением профессионального модуля обучающийся осваивает общепрофессиональные дисциплины.

Освоение профессионального модуля ПМ.04 возможно осуществлять параллельно с освоением или после освоения профессионального модуля ПМ.01.

При изучении дидактических единиц и выполнении курсовой работы следует уделять внимание существующим технологическим процессам ремонта, которые реализованы на предприятиях прохождения производственной практики, а также перспективе развития и модернизации технологических процессов ремонта подвижного состава.

Производственную практику (по профилю специальности) рекомендуется проводить концентрированно и получить одну из рабочих профессий, указанных в приложении к ФГОС СПО и учебного плана.

При выполнении самостоятельных работ, практических занятий и курсового проекта для обучающихся должны проводиться консультации.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы модуля должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю препода-

даваемого модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

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

4. 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
ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог	демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем вагонов; полнота и точность выполнения норм охраны труда и техники безопасности; выполнение ТО 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	экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий, курсового проектирования, устного опроса)
ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов	демонстрация знаний технологических процессов ремонта деталей, узлов, агрегатов и систем вагонов; соблюдение требований норм охраны труда при составлении технологической документации; правильный выбор оборудования при составлении технологической документации; изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, и систем вагонов.	экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий, курсового проектирования, устного опроса)
ПК 1.3 Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.	демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов вагонов; полнота и точность выполнения норм охраны труда; принятие решения правильности действий в нестандартных ситуациях в вагонном хозяйстве; демонстрация правильного порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях, в том числе с опасными грузами; определение неисправного состояния подвижного состава по внешним признакам	экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий, курсового проектирования, устного опроса)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК 2.1 Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению работы коллективом исполнителей	планирование эксплуатационной работы коллектива исполнителей; планирование работ по производству ремонта коллективом исполнителей; демонстрация знаний об организации производственных работ; демонстрация работы с нормативной и технической документацией; выполнение основных технико-экономических расчетов; реализация своих прав с точки зрения законодательства; демонстрация знаний обязанностей должностных лиц; формулирование производственных задач; демонстрация эффективного общения с коллективом исполнителей; отчет о ходе выполнения производственной задачи	экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий, курсового проектирования, устного опроса)
ПК 2.2 Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.	демонстрация знаний организационных мероприятий; демонстрация знаний по организации технических мероприятий; проведение инструктажа на рабочем месте	экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий, курсового проектирования, устного опроса)
ПК 2.3 Контролировать и оценивать качество выполняемых работ	демонстрация знаний о технологии выполнения работ; демонстрация знаний об оценочных критериях качества работ; демонстрация проверки качества выполняемых работ; получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных	экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий, курсового проектирования, устного опроса)
ПК 3.1. Оформлять конструкторско-техническую и технологическую документацию	Демонстрация знаний по номенклатуре технической и технологической документации; правильное и грамотное заполнение технической и технологической документации; получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных; чтение чертежей и схем; демонстрация применения ПЭВМ при составлении технологической документации	экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий, курсового проектирования, устного опроса)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией	демонстрация знаний технологических процессов ремонта деталей, узлов, агрегатов и систем вагонов; соблюдение требований норм охраны труда при составлении технологической документации; правильный выбор оборудования при составлении технологической документации; изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем вагонов.	экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий, курсового проектирования, устного опроса)

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволить проверить у обучающихся не только формирование профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	проявление интереса к будущей профессии	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области коммерческой деятельности железнодорожного транспорта; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области коммерческой деятельности железнодорожного транспорта	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	эффективный поиск, ввод и использование информации, необходимой для выполнения профессиональных задач	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	использование информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	взаимодействие в коллективе; умение работать в команде в ходе обучения	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий	самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности; умение принимать совместные обоснованные решения, в том числе в нестандартных ситуациях	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; планирование обучающимися повышения квалификационного уровня в области железнодорожного транспорта	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	применение инновационных технологий в области коммерческой деятельности железнодорожного транспорта	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты освоения рабочей программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): «Участие в конструкторско-технологической деятельности (по видам подвижного состава), в том числе профессиональными (ПК), общими (ОК) компетенциями и личностными результатами (ЛР):

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог
ПК 1.2	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов
ПК 1.3	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава
ПК 2.1	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению 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 конструкторско-техническую и технологическую документацию
ПК 3.2	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности 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
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 13	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий
ЛР 14	Приобретение обучающимися навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных
ЛР15	Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества
ЛР16	Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека, о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе
ЛР17	Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности
ЛР19	Уважительное отношение обучающихся к результатам собственного и чужого труда
ЛР20	Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.
ЛР23	Приобретение обучающимися возможности самораскрытия и самореализации личности
ЛР24	Ценностное отношение обучающихся к культуре, к искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии
ЛР25	Осознающий себя членом общества на региональном и локальном уровнях, имеющем представление о Воронежской области как субъекте Российской Федерации, роли региона в жизни страны
ЛР26	Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития региона, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности региона в национальном и мировом масштабах
ЛР 30	Проявляющий эмоционально-ценностное отношение к природным богатствам региона, их сохранению и рациональному природопользованию
ЛР 34	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.
ЛР 37	Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения
ЛР 38	Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации
ЛР 42	Умеющий анализировать рабочую ситуацию, осуществляющий текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, несущий ответственность за результаты своей работы