

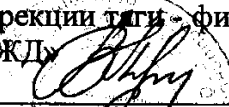
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дедова Ольга Андреевна  
Должность: Директор Рязанского филиала ПГУПС  
Дата подписания: 23.11.2023 13:48:11  
Уникальный программный ключ:  
9abb198844dd20b92d5826d8a9981a21f08350e1

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Петербургский государственный университет путей сообщения**  
**Императора Александра I»**

**Рязанский филиал ПГУПС**

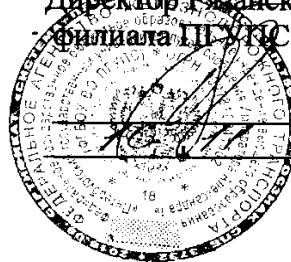
**СОГЛАСОВАНО**

Начальник отдела эксплуатации  
эксплуатационного локомотивного  
депо Рязань Московской дирекции  
тяги - структурного подразделения  
Дирекции тяги - филиала ОАО  
«РЖД»

  
В.В. Лури  
15.11.2023 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Рязанского  
филиала ПГУПС



О.А. Дедова  
2023 г.

**ПРОГРАММА**

**государственной итоговой аттестации**

для специальности 23.02.06

Техническая эксплуатация подвижного состава  
(базовый уровень среднего профессионального образования)

Рассмотрена на заседании ЦК  
Специальности  
Протокол № 4 от «10» 11/2023 г.

Рассмотрена на заседании  
Педагогического совета  
Рязанского филиала ПГУПС  
Протокол № 2 от «15» 11/2023 г.

Рязань, 2023

## Содержание

<b>Общие положения</b>	<b>3</b>
<b>1. Требования к дипломным проектам (работам)</b>	<b>4</b>
<b>2. Методика оценивания дипломных проектов (работ)</b>	<b>16</b>
<b>3. Проведение ГИА</b>	<b>17</b>
<b>4. Оценивание результатов ГИА</b>	<b>17</b>
<b>5. Особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей инвалидов и инвалидов</b>	<b>18</b>
<b>6. Фонд оценочных средств ГИА</b>	<b>19</b>

## Общие положения

Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) в Рязанском филиале ПГУПС для выпускников, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава проводится в форме защиты дипломного проекта (работы) (решение Педагогического совета Рязанского филиала ПГУПС протокол №1 от 08.09.2023).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков (в ред. Приказа Минпросвещения РФ от 05.05.2022 N 311).

Программа государственной итоговой аттестации включает: требования к дипломным проектам (работам), методику их оценивания, средств обучения и воспитания.

К ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план (в ред. Приказа Минпросвещения РФ от 05.05.2022 N 311).

Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения студентов, не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Таблица 1- Объем времени на подготовку и сроки проведения ГИА

Этапы государственной итоговой аттестации	Количество недель
1. Подготовка дипломного проекта (работы)	4
2. Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) и проведение демонстрационного экзамена	2
<b>Итого</b>	<b>6</b>

Для организации образовательной деятельности при проведении ГИА выпускников используются необходимые средства обучения и воспитания:

### Средства обучения:

- мультимедийные (интерактивные доски (3 шт.), проекторы (21 шт.), установленные в учебных аудиториях, конференцзале);
- печатные (учебники, учебные, методические пособия, инструкции, технологические карты, нормативные документы ОАО «РЖД», УМК педагогов в учебных аудиториях);
- электронные образовательные ресурсы (образовательные мультимедиа ресурсы, мультимедийные универсальные энциклопедии - медиацентр);
- наглядные плоскостные, демонстрационные (плакаты, схемы, действующие макеты, натурные образцы, полигон);

### Средства обучения используются в соответствии с принципами:

- учет возрастных и психологических особенностей обучающихся;
- гармоничное использование разнообразных средств обучения: традиционных и современных для комплексного, целенаправленного воздействия на эмоции, сознание, поведение обучающегося через визуальную, аудиальную, кинестетическую системы восприятия в образовательных целях;
- учет дидактических целей и принципов дидактики (принципа наглядности, доступности и т.д.);
- сотворчество педагога и обучающегося;
- приоритет правил безопасности в использовании средств обучения.

### Средства воспитания:

Рассматривая качественную подготовку специалистов среднего звена как взаимосвязанный процесс обучения и воспитания, в Рязанском филиале ПГУПС создана целенаправленная система воспитания обучающихся, представляющую условия, способствующие подготовке мотивированного конкурентноспособного специалиста и высоконравственной личности.

Реализация системы воспитания в филиале позволяет прививать студентам нравственные ориентиры, прочную духовную основу, подлинные, а не мнимые жизненные ценности, в результате которой формируется воспитательная модель: «Личность – гражданин – специалист».

В рамках ГИА система воспитания в филиале реализуется в рамках профессионального, гражданско-правового и социального образования. Взаимодействие субъектов воспитания осуществляется в процессе обучения, учебно-исследовательской деятельности, учебно-производственной работы и внеаудиторной деятельности по направлениям:

- профессионально-трудовое;
- нравственное;
- социальное и правовое.

## **1. Требования к дипломным проектам (работам)**

Дипломный проект (работа) должна иметь актуальность, новизну, практическую значимость и выполняться по возможности по предложениям (заказам) предприятий или образовательных учреждений и способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии или специальности при решении конкретных задач.

Темы дипломных проектов (работ) определяются Филиалом и должны отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры, образования, иметь практико-ориентированный характер.

Перечень тем согласовывается с представителями работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников в рамках профессиональных модулей и обсуждается на заседаниях цикловых комиссий. При этом тематика дипломных проектов (работ) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ППССЗ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложение своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика дипломных проектов (работ) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу СПО.

Дипломный проект (работа) выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в том числе в период прохождения преддипломной практики, а также материалов и работы над выполнением курсовой работы (проекта).

Содержание темы дипломного проекта (работы) может основываться:

- на обобщении результатов выполненной ранее обучающимся курсовой работы (проекта), если она выполнялась в рамках соответствующего профессионального модуля;
- на использовании результатов выполненных ранее практических заданий.

Выбор темы дипломного проекта (работы) обучающимся осуществляется до начала производственной практики (преддипломной), что обусловлено необходимостью сбора практического материала в период ее прохождения.

Таблица 2 - Направления дипломного проектирования

Темы выпускных квалификационных работ (дипломных проектов):	Профессиональные модули
1. Реализация стратегии инновационного развития локомотивного комплекса в эксплуатационном локомотивном депо Рязань	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
2. Механизмы совершенствования технологии работы локомотивных бригад в эксплуатационном локомотивном депо Рязань.	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
3. Разработка технологического процесса ремонта тормозного оборудования локомотива	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
4. Разработка технологического процесса ремонта автосцепного оборудования	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
5. Организация технического обслуживания и технологический процесс ремонта буксовых узлов	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
6. Организация и технология ремонта магнитных систем электрических машин	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава

<p>7. Использование пассажирских электровозов серии ЧС-7 для работы в смешанном движении при организации вождения пассажирских поездов и контейнерных маршрутов на участке Рязань I - Рузаевка</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава  ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей  ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности  ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>8. Разработка технологического процесса ремонта и технического обслуживания контроллера машиниста</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава  ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей  ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности  ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>9. Разработка технологического процесса ремонта реле времени</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава  ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей  ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности  ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>10. Разработка технологического процесса ремонта кузова и деталей электроподвижного состава</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава  ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей  ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности  ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>11. Разработка технологического процесса ремонта и технического обслуживания колесных пар</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава  ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей  ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности  ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>12. Разработка технологического процесса ремонта и технического обслуживания рамы тележки электровоза ВЛ-10</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава  ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей  ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности  ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>13. Разработка технологического процесса ремонта аккумуляторных батарей</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава  ПМ.02 Организация деятельности коллектива</p>

	исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
14. Разработка технологического процесса ремонта и технического обслуживания автосцепного устройства СА-3 электроподвижного состава	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
15. Разработка технологического процесса ремонта и технического обслуживания токоприемника	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
16. Разработка технологии восстановления и упрочнения изношенных деталей	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
17. Разработка технологического процесса ремонта тягового двигателя	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
18. Разработка технологии ремонта и испытания компрессора КТ-6 электровоза ВЛ-10	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
19. Разработка технологического процесса ремонта и технического обслуживания кранов машиниста	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-

	технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
20. Разработка технологии восстановления и упрочнения изношенных деталей	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
21. Разработка технологического процесса ремонта дугогасительных систем контакторов индивидуальной группы	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
22. Разработка технологического процесса ремонта тягового электродвигателя	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
23. Организация технического обслуживания и технологический процесс колец и роликов буксовых подшипников	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
24. Организация технического обслуживания и технологического процесса ремонта быстродействующих выключателей	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
25. Разработка технологического процесса ремонта тормозной рычажной передачи	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава



<p>26. Технологический процесс неразрушающего контроля деталей тележки ЭПС</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава  ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей  ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности  ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>27. Разработка технологии ремонта кузова и деталей электроподвижного состава</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава  ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей  ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности</p>
<p>28. Организация поточной линии по ремонту колесных пар</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава  ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей  ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности  ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>29. Организация технического обслуживания и технологический процесс ремонта дифференциального реле</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава  ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей  ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности  ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>30. Организация технического обслуживания и технологический процесс ремонта осей колесных пар ЭПС</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава  ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей  ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности  ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>31. Разработка технологии ремонта и испытания компрессора КТ-6 электровоза ВЛ-10У</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава  ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей  ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности  ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>32. Разработка технологического процесса ремонта автотормозов в автоматическом цехе</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава  ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей  ПМ.03 Участие в конструкторско-</p>

	технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
33. Организация технического обслуживания и технологический процесс ремонта редукторов и карданных соединений тяговых двигателей	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
34. Организация технического обслуживания и технология ремонта тормозного оборудования локомотива	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
35. Разработка технологического процесса ремонта тормозных цилиндров	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
36. Разработка технологического процесса ремонта токоприемника электровоза 2ЭС6 «Синара»	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
37. Разработка технологического процесса ремонта главного выключателя	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
38. Организация технического обслуживания и технологического процесса ремонта промежуточного реле	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава

39. Разработка технологического процесса реле оборотов	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
40. Разработка технологического процесса буксовых узлов	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
41. Разработка технологического процесса ремонта и техническое обслуживание оси колесной пары электроподвижного состава	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
42. Разработка технологического процесса ремонта и техническое обслуживание автосцепного оборудования СА-3	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
43. Разработка технологического процесса ремонта и техническое обслуживание колесных пар электровоза	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
44. Разработка технологического процесса ремонта кузова и деталей электроподвижного состава	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
45. Разработка технологического процесса ремонта вспомогательных машин электровозов	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива

	исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
46. Разработка технологического процесса ремонта тяговых электродвигателей	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
47. Разработка технологии ремонта и испытания компрессора.	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
48. Организация технического обслуживания и предотвращение возможных повреждений и износов электрических аппаратов электровозов.	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
49. Организация технического обслуживания и технология подготовки тяговых двигателей к проверке и разборке	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
50. Организация и технология ремонта магнитных систем электрических машин	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
51. Разработка технологического процесса ремонта кузова и деталей электроподвижного состава	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности

	<p>ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>52. Механизмы совершенствования технологии работы локомотивных бригад в эксплуатационном локомотивном депо Рыбное - Сортировочное</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>53. Повышение производительности труда в эксплуатационном локомотивном депо Рязань и организация эксплуатационно-хозяйственной работы машинистов «в одно лицо»</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>54. Совершенствование технологического процесса работы железной дороги при использовании грузовых локомотивов 2ЭС6 «Синара»</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>55. Организация технического обслуживания и технологического процесса ремонта колесных пар</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>56. Разработка технологического процесса ремонта тяговых электродвигателей</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>57. Разработка технологического процесса ремонта аккумуляторных батарей</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>58. Разработка технологического</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое</p>

процесса ремонта главного выключателя	обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
59. Разработка технологического процесса ремонта и техническое обслуживание контроллера машиниста электровоза	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
60. Разработка технологического процесс ремонта буксовых узлов	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава

- Исходя из вышеперечисленных требований, на 2023/2024 учебный год утверждена тематика дипломных проектов (работ), предлагаемых на выбор обучающимся:
1. Реализация стратегии инновационного развития локомотивного комплекса в эксплуатационном локомотивном депо Рязань
  2. Механизмы совершенствования технологии работы локомотивных бригад в эксплуатационном локомотивном депо Рязань.
  3. Разработка технологического процесса ремонта тормозного оборудования локомотива
  4. Разработка технологического процесса ремонта автосцепного оборудования
  5. Организация технического обслуживания и технологический процесс ремонта буксовых узлов
  6. Организация и технология ремонта магнитных систем электрических машин
  7. Использование пассажирских электровозов серии ЧС-7 для работы в смешанном движении при организации вождения пассажирских поездов и контейнерных маршрутов на участке Рязань I - Рузаевка
  8. Разработка технологического процесса ремонта и технического обслуживания контроллера машиниста
  9. Разработка технологического процесса ремонта реле времени
  10. Разработка технологического процесса ремонта кузова и деталей электроподвижного состава
  11. Разработка технологического процесса ремонта и технического обслуживания колесных пар
  12. Разработка технологического процесса ремонта и технического обслуживания рамы тележки электровоза ВЛ-10
  13. Разработка технологического процесса ремонта аккумуляторных батарей
  14. Разработка технологического процесса ремонта и технического обслуживания автосцепного устройства СА-3 электроподвижного состава
  15. Разработка технологического процесса ремонта и технического обслуживания

токоприемника

16. Разработка технологии восстановления и упрочнения изношенных деталей
17. Разработка технологического процесса ремонта тягового двигателя
18. Разработка технологии ремонта и испытания компрессора КТ-6 электровоза ВЛ-10
19. Разработка технологического процесса ремонта и технического обслуживания кранов машиниста
20. Разработка технологии восстановления и упрочнения изношенных деталей
21. Разработка технологического процесса ремонта дугогасительных систем контакторов индивидуальной группы
22. Разработка технологического процесса ремонта тягового электродвигателя
23. Организация технического обслуживания и технологический процесс колец и роликов буксовых подшипников
24. Организация технического обслуживания и технологического процесса ремонта быстродействующих выключателей
25. Разработка технологического процесса ремонта тормозной рычажной передачи
26. Технологический процесс неразрушающего контроля деталей тележки ЭПС
27. Разработка технологии ремонта кузова и деталей электроподвижного состава
28. Организация поточной линии по ремонту колесных пар
29. Организация технического обслуживания и технологический процесс ремонта дифференциального реле
30. Организация технического обслуживания и технологический процесс ремонта осей колесных пар ЭПС
31. Разработка технологии ремонта и испытания компрессора КТ-6 электровоза ВЛ-10У
32. Разработка технологического процесса ремонта автотормозов в автоматическом цехе
33. Организация технического обслуживания и технологический процесс ремонта редукторов и карданных соединений тяговых двигателей
34. Организация технического обслуживания и технология ремонта тормозного оборудования локомотива
35. Разработка технологического процесса ремонта тормозных цилиндров
36. Разработка технологического процесса ремонта токоприемника электровоза 2ЭС6 «Синара»
37. Разработка технологического процесса ремонта главного выключателя
38. Организация технического обслуживания и технологического процесса ремонта промежуточного реле
39. Разработка технологического процесса реле оборотов
40. Разработка технологического процесса буксовых узлов
41. Разработка технологического процесса ремонта и техническое обслуживание оси колесной пары электроподвижного состава
42. Разработка технологического процесса ремонта и техническое обслуживание автосцепного оборудования СА-3
43. Разработка технологического процесса ремонта и техническое обслуживание колесных пар электровоза
44. Разработка технологического процесса ремонта кузова и деталей электроподвижного состава
45. Разработка технологического процесса ремонта вспомогательных машин электровозов
46. Разработка технологического процесса ремонта тяговых электродвигателей
47. Разработка технологии ремонта и испытания компрессора
48. Организация технического обслуживания и предотвращение возможных повреждений и износов электрических аппаратов электровозов
49. Организация технического обслуживания и технология подготовки тяговых двигателей к проверке и разборке
50. Организация и технология ремонта магнитных систем электрических машин

51. Разработка технологического процесса ремонта кузова и деталей электроподвижного состава
52. Механизмы совершенствования технологии работы локомотивных бригад в эксплуатационном локомотивном депо Рыбное - Сортировочное
53. Повышение производительности труда в эксплуатационном локомотивном депо Рязань и организация эксплуатационно - хозяйственной работы машинистов «в одно лицо»
54. Совершенствование технологического процесса работы железной дороги при использовании грузовых локомотивов 2ЭС6 «Синара»
55. Организация технического обслуживания и технологического процесса ремонта колесных пар
56. Разработка технологического процесса ремонта тяговых электродвигателей
57. Разработка технологического процесса ремонта аккумуляторных батарей
58. Разработка технологического процесса ремонта главного выключателя
59. Разработка технологического процесса ремонта и техническое обслуживание контроллера машиниста электровоза
60. Разработка технологического процесса ремонта буксовых узлов

Выполненный дипломный проект (работа) должен:

- соответствовать разработанному заданию;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- демонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО по специальности

Требования к оформлению дипломного проекта, дипломной работы определяются Инструкцией по оформлению дипломного проекта, дипломной работы, утвержденной филиалом.

Дипломный проект (работа) подлежат обязательному рецензированию. Внешнее рецензирование дипломных проектов (работ) проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника. Выполненные дипломные проекты (работы) рецензируются специалистами, имеющими профиль деятельности по тематике дипломного проекта (работы) из других образовательных организаций, предприятий, научно-исследовательских институтов и др. Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее чем за день до защиты работы. После рецензирования внесение изменений в дипломный проект (работу) не допускается.

## **2. Методика оценивания дипломных проектов (работ)**

Результаты защиты дипломный проект (работа) оцениваются с проставлением одной из отметок: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

При определении оценки по защите дипломного проекта (работы) учитываются:

качество устного доклада выпускника, свободное владение материалом по теме дипломного проекта (работы), глубина и точность ответов на дополнительные вопросы, отзыв руководителя и рецензия на дипломный проект (работу), качество оформления дипломного проекта (работы). Основные показатели оценки результата и шкала оценивания дипломного проекта (работы) представлены в Фонде оценочных средств для ГИА.

Оценки ставятся:

- 5 (отлично) - за глубокое и полное раскрытие темы дипломного проекта (работы); применение новых технологий при решении поставленной задачи, четкий, обоснованный доклад по всем разделам дипломного проекта (работы), правильные, содержательные ответы



на дополнительные вопросы членов ГЭК: владеет теоретическим материалом, прослеживает межпредметные связи, способен привести практические примеры, осознанно применяет специальную терминологию. Доклад и ответы отличаются профессиональной культурой. По отзыву руководителя проекта проявил самостоятельность. Отзыв руководителя и рецензия имеют положительную оценку. Качество оформления дипломного проекта (работы) высокое (замечания нормоконтролера до 25 %).

- 4 (хорошо) - за полное раскрытие темы дипломного проекта (работы), применение типовых технологий при решении поставленной задачи, четкий, обоснованный доклад по всем разделам дипломного проекта (работы), правильные ответы на большую часть дополнительных вопросов членов ГЭК: владеет теоретическим материалом, прослеживает межпредметные связи, способен привести практические примеры, осознанно применяет специальную терминологию. Доклад и ответы отличаются профессиональной культурой. По отзыву руководителя проекта проявил самостоятельность. Отзыв руководителя и рецензия имеют положительную оценку. Хорошее качество оформления дипломного проекта (дипломной работы) (замечания нормоконтролера до 25-40 %).

- 3 (удовлетворительно) - за общее раскрытие темы дипломного проекта (работы), применение типовых технологий при решении поставленной задачи, нечеткий, неполный доклад по всем разделам дипломного проекта (работы), ошибки или затруднения при ответе на большую часть дополнительных вопросов членов ГЭК: владеет теоретическим материалом, но излагает его непоследовательно или неполно, допускает неточности в определении понятий. По отзыву руководителя проекта в целом проявил самостоятельность. Отзыв руководителя и рецензия имеют положительную оценку. Удовлетворительное качество оформления дипломного проекта (работы) (замечания нормоконтролера до 40-70 %).

- 2 (неудовлетворительно) - за слабое раскрытие темы выпускной квалификационной работы; разрозненные бессистемные знания; механическое переписывание литературы; ошибки в определении понятий искажающие их смысл; беспорядочное и неуверенное изложение материала. Низкое качество оформления дипломного проекта (работы) (замечания нормоконтролера более 70 %).

### **3. Проведение ГИА**

3.1. Защита дипломных проектов (работ) проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

3.2. Вопрос о допуске к дипломному проекту (работе) к защите решается на заседании цикловой комиссии и оформляется приказом директора.

3.3. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами ГЭК и, как правило, включает доклад обучающегося (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося, также может быть предусмотрено выступление руководителя дипломного проекта (работы) и рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК.

3.4. Во время доклада обучающийся использует подготовленный наглядный материал, презентацию и т.п., иллюстрирующий основные положения дипломного проекта (работы).

### **4. Оценивание результатов ГИА**

4.1. Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

4.2. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

4.3. Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в филиале.

4.4. Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из Рязанского филиала ПГУПС.

4.5. Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине) и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены Рязанским филиалом ПГУПС для повторного участия в ГИА не более двух раз.

4.6. Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные Рязанским филиалом ПГУПС сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

4.7. Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из Рязанского филиала ПГУПС и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые. Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в Рязанском филиале ПГУПС на период времени, установленный Рязанским филиалом ПГУПС самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

## **5. Особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей инвалидов и инвалидов**

5.1. Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится Филиалом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее – индивидуальные особенности).

5.2. При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссией);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов

аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке государственной итоговой аттестации оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге с рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага с рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной итоговой аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающей аппаратуры индивидуального пользования.

По их желанию государственной экзамен может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.

5.3. По их желанию государственной экзамен может проводиться в устной форме.

5.4. Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее, чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

## **6. Фонд оценочных средств ГИА**

6.1. В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава выпускник в процессе прохождения итоговой государственной аттестации должен продемонстрировать сформированность следующих компетенций: ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4. ПК 4.5. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ОК 1, ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7, ОК 8, ОК 9.

6.2. При определении оценки по защите ВКР учитываются: качество устного доклада выпускника, свободное владение материалом ВКР, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя и рецензия.

6.3. Результаты защиты ВКР обсуждаются на закрытом заседании ГЭК и оцениваются простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном

присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов мнение председателя является решающим.

6.4. Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

6.5. Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы СПО.

6.6. Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

6.7. Результаты защиты ВКР определяются оценками 5 «отлично», 4 «хорошо», 3 «удовлетворительно», 2 «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

6.8. По итогам государственной итоговой аттестации выпускников составляется отчет государственной экзаменационной комиссии за подписью председателя комиссии и заслушивается на Педагогическом совете.

6.9. Выполненные обучающимися ВКР хранятся после их защиты в архиве 5 лет. По истечении указанного срока вопрос о дальнейшем хранении решается организуемой по приказу директора комиссией, которая представляет предложения о списании ВКР. Списание ВКР оформляется соответствующим актом

6.10. Лучшие ВКР, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве наглядных пособий в учебном процессе.

**Акт согласования тем ВКР по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава:**

**Перечень тем ВКР:**

Темы выпускных квалификационных работ (дипломных проектов):	Профессиональные модули
1. Реализация стратегии инновационного развития локомотивного комплекса в эксплуатационном локомотивном депо Рязань	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
2. Механизмы совершенствования технологии работы локомотивных бригад в эксплуатационном локомотивном депо Рязань.	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
3. Разработка технологического процесса ремонта тормозного оборудования локомотива	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
4. Разработка технологического процесса ремонта автосцепного оборудования	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
5. Организация технического обслуживания и технологический процесс ремонта буксовых узлов	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
6. Организация и технология ремонта магнитных систем электрических машин	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-

	<p>технологической деятельности</p> <p>ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>7. Использование пассажирских электровозов серии ЧС-7 для работы в смешанном движении при организации вождения пассажирских поездов и контейнерных маршрутов на участке Рязань I - Рузаевка</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава</p> <p>ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей</p> <p>ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности</p> <p>ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>8. Разработка технологического процесса ремонта и технического обслуживания контроллера машиниста</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава</p> <p>ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей</p> <p>ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности</p> <p>ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>9. Разработка технологического процесса ремонта реле времени</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава</p> <p>ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей</p> <p>ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности</p> <p>ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>10. Разработка технологического процесса ремонта кузова и деталей электроподвижного состава</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава</p> <p>ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей</p> <p>ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности</p> <p>ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>11. Разработка технологического процесса ремонта и технического обслуживания колесных пар</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава</p> <p>ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей</p> <p>ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности</p> <p>ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>12. Разработка технологического процесса ремонта и технического обслуживания рамы тележки электровоза ВЛ-10</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава</p> <p>ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей</p> <p>ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности</p> <p>ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>

<p>13. Разработка технологического процесса ремонта аккумуляторных батарей</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава  ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей  ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности  ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>14. Разработка технологического процесса ремонта и технического обслуживания автосцепного устройства СА-3 электроподвижного состава</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава  ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей  ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности  ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>15. Разработка технологического процесса ремонта и технического обслуживания токоприемника</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава  ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей  ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности  ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>16. Разработка технологии восстановления и упрочнения изношенных деталей</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава  ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей  ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности  ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>17. Разработка технологического процесса ремонта тягового двигателя</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава  ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей  ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности  ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>18. Разработка технологии ремонта и испытания компрессора КТ-6 электровоза ВЛ-10</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава  ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей  ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности  ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое</p>

<p>19. Разработка технологического процесса ремонта и технического обслуживания кранов машиниста</p>	<p>обслуживание подвижного состава  ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей  ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности  ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540  Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>20. Разработка технологии восстановления и упрочнения изношенных деталей</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава  ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей  ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности  ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540  Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>21. Разработка технологического процесса ремонта дугогасительных систем контакторов индивидуальной группы</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава  ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей  ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности  ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540  Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>22. Разработка технологического процесса ремонта тягового электродвигателя</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава  ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей  ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности  ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540  Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>23. Организация технического обслуживания и технологический процесс колец и роликов буксовых подшипников</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава  ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей  ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности  ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540  Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>24. Организация технического обслуживания и технологического процесса ремонта быстродействующих выключателей</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава  ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей  ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности  ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540  Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>25. Разработка технологического процесса ремонта тормозной рычажной передачи</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава  ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей</p>



	<p>ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности</p> <p>ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>26. Технологический процесс неразрушающего контроля деталей тележки ЭПС</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава</p> <p>ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей</p> <p>ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности</p> <p>ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>27. Разработка технологии ремонта кузова и деталей электроподвижного состава</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава</p> <p>ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей</p> <p>ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности</p>
<p>28. Организация поточной линии по ремонту колесных пар</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава</p> <p>ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей</p> <p>ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности</p> <p>ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>29. Организация технического обслуживания и технологический процесс ремонта дифференциального реле</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава</p> <p>ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей</p> <p>ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности</p> <p>ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>30. Организация технического обслуживания и технологический процесс ремонта осей колесных пар ЭПС</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава</p> <p>ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей</p> <p>ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности</p> <p>ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>31. Разработка технологии ремонта и испытания компрессора КТ-6 электровоза ВЛ-10У</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава</p> <p>ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей</p> <p>ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности</p> <p>ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое</p>

32. Разработка технологического процесса ремонта автотормозов в автоматическом цехе	<p>обслуживание подвижного состава</p> <p>ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей</p> <p>ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности</p> <p>ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
33. Организация технического обслуживания и технологический процесс ремонта редукторов и карданных соединений тяговых двигателей	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава</p> <p>ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей</p> <p>ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности</p> <p>ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
34. Организация технического обслуживания и технология ремонта тормозного оборудования локомотива	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава</p> <p>ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей</p> <p>ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности</p> <p>ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
35. Разработка технологического процесса ремонта тормозных цилиндров	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава</p> <p>ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей</p> <p>ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности</p> <p>ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
36. Разработка технологического процесса ремонта токоприемника электровоза 2ЭС6 «Синара»	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава</p> <p>ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей</p> <p>ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности</p> <p>ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
37. Разработка технологического процесса ремонта главного выключателя	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава</p> <p>ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей</p> <p>ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности</p> <p>ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
38. Организация технического обслуживания и технологического процесса ремонта промежуточного	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава</p> <p>ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей</p>

реле	<p>ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности</p> <p>ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
39. Разработка технологического процесса реле оборотов	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава</p> <p>ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей</p> <p>ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности</p> <p>ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
40. Разработка технологического процесса буксовых узлов	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава</p> <p>ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей</p> <p>ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности</p> <p>ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
41. Разработка технологического процесса ремонта и техническое обслуживание оси колесной пары электроподвижного состава	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава</p> <p>ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей</p> <p>ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности</p> <p>ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
42. Разработка технологического процесса ремонта и техническое обслуживание автосцепного оборудования СА-3	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава</p> <p>ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей</p> <p>ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности</p> <p>ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
43. Разработка технологического процесса ремонта и техническое обслуживание колесных пар электровоза	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава</p> <p>ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей</p> <p>ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности</p> <p>ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
44. Разработка технологического процесса ремонта кузова и деталей электроподвижного состава	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава</p> <p>ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей</p> <p>ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности</p> <p>ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540</p>

	Слесарь по ремонту подвижного состава
45. Разработка технологического процесса ремонта вспомогательных машин электровозов	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
46. Разработка технологического процесса ремонта тяговых электродвигателей	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
47. Разработка технологии ремонта и испытания компрессора.	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
48. Организация технического обслуживания и предотвращение возможных повреждений и износов электрических аппаратов электровозов.	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
49. Организация технического обслуживания и технология подготовки тяговых двигателей к проверке и разборке	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
50. Организация и технология ремонта магнитных систем электрических машин	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
51. Разработка технологического	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава

<p>процесса ремонта кузова и деталей электроподвижного состава</p>	<p>ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей  ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности  ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>52. Механизмы совершенствования технологии работы локомотивных бригад в эксплуатационном локомотивном депо Рыбное - Сортировочное</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава  ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей  ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности  ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>53. Повышение производительности труда в эксплуатационном локомотивном депо Рязань и организация эксплуатационно - хозяйственной работы машинистов «в одно лицо»</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава  ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей  ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности  ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>54. Совершенствование технологического процесса работы железной дороги при использовании грузовых локомотивов 2ЭС6 «Синара»</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава  ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей  ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности  ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>55. Организация технического обслуживания и технологического процесса ремонта колесных пар</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава  ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей  ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности  ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>56. Разработка технологического процесса ремонта тяговых электродвигателей</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава  ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей  ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности  ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>
<p>57. Разработка технологического процесса ремонта аккумуляторных батарей</p>	<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава  ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей  ПМ.03 Участие в конструкторско-</p>

	технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
58. Разработка технологического процесса ремонта главного выключателя	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
59. Разработка технологического процесса ремонта и техническое обслуживание контроллера машиниста электровоза	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
60. Разработка технологического процесса ремонта буксовых узлов	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава

**Заключение:**

Темы ВКР соответствуют требованиям ФГОС СПО по специальности, отвечают современным требованиям развития науки, производства, экономики, культуры, образования, имеют практико-ориентированный характер.

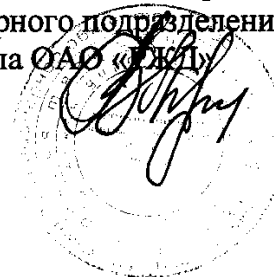
Рассмотрено на заседании ЦК  
специальности 23.02.06 Техническая  
эксплуатация подвижного состава  
протокол № 4  
от « 10 » 11 2023 г.

Председатель ЦК



**СОГЛАСОВАНО**

Начальник отдела эксплуатации  
эксплуатационного локомотивного депо  
Рязань Московской дирекции тяги -  
структурного подразделения Дирекции тяги  
- филиала ОАО «РЖД»



Лури В.В.