

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Петербургский государственный университет путей сообщения

Императора Александра I»

(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Калужский филиал ПГУПС

УТВЕРЖДАЮ

Директор Калужского филиала

ПГУПС

С.В. Котенкова

«05» июня 2025 г.



ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ, ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНЫМ КВАЛИФИКАЦИОННЫМ РАБОТАМ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Квалификация – **Техник**

вид подготовки - базовая

Форма обучения - очная

Калуга

2025 г.

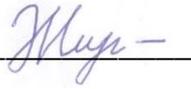
«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель начальника эксплуатационного локомотивного депо Бекасово-Сортировочное (по эксплуатации) Московской дирекции тяги - структурного подразделения Дирекции тяги - филиала ОАО «РЖД».

Вендин С.С. _____

 «05» 06 2025 г.

Председатель цикловой комиссии

Р.В. Жиряков 

«05» 06 2025 г.

Протокол № 10

Заместитель директора по учебной работе

А.В. Полевой 

«05» 06 2025 г.

Рабочая программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 388.

Организация-разработчик: Калужский филиал ПГУПС

Разработчики: Ефимкин Н.А. – преподаватель высшей квалификационной категории Калужского филиала ПГУПС

Николаев А.Е. – преподаватель первой квалификационной категории Калужского филиала ПГУПС

Рецензенты:

Варламов А.И. – Начальник отдела производственного обучения Калужского филиала ПГУПС

Вендин С.С. – Заместитель начальника эксплуатационного локомотивного депо «Бекасово-Сортировочное» - структурного подразделения Московской дирекции тяги - структурного подразделения Дирекции тяги - филиала ОАО «РЖД».

Содержание

I. Общие положения.....	4
II. Программа государственной итоговой аттестации.....	5
2.1 Вид государственной итоговой аттестации.....	5
2.2 Объем времени на подготовку и сроки проведения	5
2.3 Условия допуска к ГИА.....	5
2.4 Цели и задачи выпускной квалификационной работы	5
2.5 Тематика выпускных квалификационных работ.....	6
2.6 Требования к выпускной квалификационной работе.....	12
2.7 Руководители выпускных квалификационных работ	13
III. Форма и порядок проведения государственной итоговой аттестации.....	15
3.1 Защита выпускной квалификационной работы	15
3.2 Порядок проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья	16
IV. Критерии оценки знаний выпускников	18
V. Порядок подачи и рассмотрения апелляций.....	19
VI. Итоги государственной итоговой аттестации выпускников.....	21
VII. Хранение выпускных квалификационных работ.....	21
VIII. Перечень рекомендуемой учебной литературы	22

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая программа составлена в соответствии с федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу 13.10.2022), Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 16.08.2013 № 968 (ред. от 10.11.2020), Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 388, приказом Министерства Просвещения РФ от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении порядка проведения Государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (ред. от 19.01.2023).

Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) является установление соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Программа государственной итоговой аттестации является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

В программе определены:

- вид выпускной квалификационной работы;
- объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации;
- условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации;
- вид, тематика, объем и содержание выпускных квалификационных работ;
- критерии оценки качества подготовки выпускников.

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается ежегодно цикловой комиссией специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, согласовывается с работодателем и утверждается директором филиала.

Данная программа доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

II. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Вид государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты дипломного проекта.

2.2 Объем времени на подготовку и сроки проведения

Этапы государственной итоговой аттестации	Количество недель
1. Подготовка выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)	4
2. Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)	2
Итого	6

Срок проведения подготовки выпускной квалификационной работы и защиты выпускной квалификационной работы устанавливается в соответствии с учебным планом на текущий учебный год.

2.3 Условия допуска к ГИА

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план (или индивидуальный учебный план) по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования – ППССЗ.

2.4 Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Выполнение выпускной квалификационной работы (дипломное проектирование) - организационная форма обучения, применяемая на завершающем этапе обучения в образовательной организации. Она заключается в выполнении обучающимися выпускных квалификационных работ (дипломных проектов), на основании защит которых Государственная экзаменационная комиссия выносит решение о присвоении обучающимся квалификации техника.

Выпускная квалификационная работа (дипломный проект) – это комплексная самостоятельная творческая работа, в ходе выполнения которой обучающиеся решают конкретные производственные задачи, соответствующие видам деятельности и уровню образования специалиста.

Дидактическими целями дипломного проектирования являются:

- расширение, закрепление и систематизация знаний, совершенствование профессиональных навыков для решения конкретных производственных,

технических и экономических задач;

- развитие умений и навыков самостоятельного умственного труда;
- проверка и определение уровня подготовленности выпускников к самостоятельной работе на производстве.

Для дипломного проектирования обучающимся предлагаются учебно-производственные задачи. Учебный характер задачи находит выражение в том, что в процессе ее решения обучающиеся должны использовать максимум знаний и умений, полученных по специальности. Это требование достигается комплексным характером дипломного проекта, включающего технологические, конструкторские, экономические, управленческие задачи, связанные с выполнением темы проекта. Производственный характер задачи выражается в том, что обучающиеся решают конкретные вопросы той организации, в которой они проходят преддипломную практику, используя фактические сведения о производственном процессе или используют данные, предоставленные руководителем дипломного проекта. Большое воспитательное значение имеют дипломные проекты, имеющие конкретное практическое применение, внедрение в производство.

2.5 Тематика выпускных квалификационных работ

Тематику выпускных квалификационных работ (дипломных проектов) разрабатывают преподаватели и согласовывают с представителями эксплуатационного локомотивного депо «Бекасово-Сортировочное» - структурного подразделения Московской дирекции тяги - структурного подразделения Дирекции тяги - филиала ОАО «РЖД», в том числе тематика проекта, предлагаемого для выполнения на грант ОАО «РЖД» (при наличии), тематика проекта, предоставляемого на олимпиаду дипломного проекта.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в основную образовательную программу.

Для развития творческих способностей обучающихся рекомендуется создание вместе с выпускной квалификационной работой (дипломным проектом) образца разрабатываемого прибора, действующего тренажера, агрегата, макетов участков, цехов. В этом случае возможно уменьшение объема графической части, предоставление части графических работ в эскизах.

Примерная тематика выпускной квалификационной работы (дипломного проекта):

№ п/п	Тема выпускной квалификационной работы	Профессиональный модуль
1.	Анализ основных направлений деятельности	ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава.

	железнодорожного транспорта.	<p>ПМ.02. Организация деятельности коллектива исполнителей.</p> <p>ПМ.03. Участие в конструкторско-технологической деятельности (по видам подвижного состава).</p> <p>ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего слесарь по ремонту подвижного состава.</p>
2.	Анализ работы локомотивного хозяйства России в новых экономических условиях.	<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 (по видам подвижного состава).</p> <p>ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего слесарь по ремонту подвижного состава.</p>
3.	Изготовление макета «Сигнальные знаки».	<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 (по видам подвижного состава).</p> <p>ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего слесарь по ремонту подвижного состава.</p>
4.	Изготовление стенда система дугогашения контакторов на ЭПС	<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 (по видам подвижного состава).</p> <p>ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего слесарь по ремонту подвижного состава.</p>
5.	Изготовление схемы силовых и вспомогательных цепей электровоза 2ЭС5 «Ермак»	<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 (по видам подвижного состава).</p> <p>ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии</p>

		рабочего слесарь по ремонту подвижного состава.
6.	Изготовление цветных фотоплакатов в рамке электропоездов ЭГЭ2ТВ «Иволга» и ЭС1 «Ласточка»	<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 (по видам подвижного состава).</p> <p>ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего слесарь по ремонту подвижного состава.</p>
7.	Локомотивное депо. Организация эксплуатации и ремонта 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 (по видам подвижного состава).</p> <p>ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего слесарь по ремонту подвижного состава.</p>
8.	Локомотивное депо. Организация технического обслуживания и ремонта локомотивов.	<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 (по видам подвижного состава).</p> <p>ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего слесарь по ремонту подвижного состава.</p>
9.	Организация работы эксплуатационного локомотивного депо с разработкой экипировочного хозяйства.	<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 (по видам подвижного состава).</p> <p>ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего слесарь по ремонту подвижного состава.</p>

10.	Преимущества работы железной дороги при использовании грузовых локомотивов 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 (по видам подвижного состава).</p> <p>ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего слесарь по ремонту подвижного состава.</p>
11.	Рационализация производственного процесса деятельности сервисного локомотивного депо	<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 (по видам подвижного состава).</p> <p>ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего слесарь по ремонту подвижного состава.</p>
12.	Разработка иллюстрированного пособия по устройству и принципу работы электрооборудования электропоезда ЭГ2ТВ «Иволга».	<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 (по видам подвижного состава).</p> <p>ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего слесарь по ремонту подвижного состава.</p>
13.	Разработка иллюстрированного пособия по устройству и принципу работы механического оборудования 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 (по видам подвижного состава).</p> <p>ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего слесарь по ремонту подвижного состава.</p>
14.	Разработка иллюстрированного пособия по устройству и принципу работы механического оборудования электропоезда ЭГ2ТВ «Иволга».	<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 (по видам подвижного состава).</p> <p>ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям</p>

		служащих: выполнение работ по профессии рабочего слесарь по ремонту подвижного состава.
15.	Разработка иллюстрированного пособия по устройству и принципу работы приборов безопасности электропоезда ЭГ2ТВ «Иволга».	<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 (по видам подвижного состава).</p> <p>ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего слесарь по ремонту подвижного состава.</p>
16.	Разработка иллюстрированного пособия по устройству и принципу работы тормозного оборудования электропоезда ЭГ2ТВ «Иволга».	<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 (по видам подвижного состава).</p> <p>ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего слесарь по ремонту подвижного состава.</p>
17.	Разработка иллюстрированного пособия по устройству и принципу работы приборов безопасности 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 (по видам подвижного состава).</p> <p>ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего слесарь по ремонту подвижного состава.</p>
18.	Разработка иллюстрированного пособия по устройству и принципу работы тормозного оборудования 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 (по видам подвижного состава).</p> <p>ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего слесарь по ремонту подвижного состава.</p>
19.	Разработка иллюстрированного пособия по устройству и принципу работы	<p>ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава.</p> <p>ПМ.02. Организация деятельности коллектива исполнителей.</p>

	электрооборудования электровоза 2ЭС6 «Синара».	<p>ПМ.03. Участие в конструкторско-технологической деятельности (по видам подвижного состава).</p> <p>ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего слесарь по ремонту подвижного состава.</p>
20.	Разработка мероприятий по внедрению цифровых технологий в процессы технического ремонта и обслуживания локомотивов на базе сервисного депо.	<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 (по видам подвижного состава).</p> <p>ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего слесарь по ремонту подвижного состава.</p>
21.	Современные тенденции развития локомотивного хозяйства. Магистральный электровоз переменного тока 2ЭС11 «Орлец»	<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 (по видам подвижного состава).</p> <p>ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего слесарь по ремонту подвижного состава.</p>
22.	Современные тенденции развития локомотивного хозяйства. Магистральный грузопассажирский тепловоз ТЭ26	<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 (по видам подвижного состава).</p> <p>ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего слесарь по ремонту подвижного состава.</p>
23.	Современные тенденции развития локомотивного хозяйства. Гибридный электровоз ЭМКА2.	<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 (по видам подвижного состава).</p> <p>ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего слесарь по ремонту подвижного состава.</p>

24.	Современные тенденции развития локомотивного хозяйства. Магистральный тепловоз 2ТЭ35А	<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 (по видам подвижного состава).</p> <p>ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего слесарь по ремонту подвижного состава.</p>
25.	Современные тенденции развития локомотивного хозяйства. Высокоскоростная магистраль. Цели, задачи, пути и решения проблем.	<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 (по видам подвижного состава).</p> <p>ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего слесарь по ремонту подвижного состава.</p>
26.	Современные тенденции развития локомотивного хозяйства. Магистральный грузовой тепловоз 3ТЭ28.	<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 (по видам подвижного состава).</p> <p>ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего слесарь по ремонту подвижного состава.</p>
27.	Эксплуатационное локомотивное депо. Организация ТО-2 локомотивов.	<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 (по видам подвижного состава).</p> <p>ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего слесарь по ремонту подвижного состава.</p>

2.6 Требования к выпускной квалификационной работе

Выполнение выпускных квалификационных работ (дипломных проектов) осуществляется по индивидуальному графику, который разрабатывается руководителем дипломного проектирования и доводится до сведения обучающегося. График включает в себя основные этапы работы с указанием контрольных сроков получения задания, сбора материала в период

преддипломной практики, выполнения отдельных частей работы и представления их на просмотр руководителю и консультантам, предъявления проекта на рецензию и даты защиты.

Задания на выпускную квалификационную работу (дипломный проект) выдаются не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики

Выпускные квалификационные работы (дипломные проекты) могут включать элементы реального проектирования. Выдача заданий на выпускную квалификационную работу (дипломный проект) сопровождается консультацией, в ходе которой разъясняются назначения и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Содержание выпускной квалификационной работы (дипломного проекта):

- введение;
- теоретическое и расчетное обоснование принятых в проекте решений;
- технологическая часть;
- экономический расчет;
- выводы и заключения;
- список использованных источников;
- приложения.

По структуре выпускная квалификационная работа (дипломный проект) состоит из пояснительной записки и графической части (2-4 листа формата А-1), где принятое решение представлено в виде чертежей, графиков, схем, диаграмм. Рекомендуемый объем пояснительной записки 50-70 страниц машинописного текста.

В состав выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) могут входить изделия, выполненные обучающимся в соответствии с заданием.

Выполненные выпускные квалификационные работы (дипломные проекты) рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций. Рецензенты назначаются приказом директора филиала. Содержание рецензии доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за день до защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Внесение изменений в выпускную квалификационную работу (дипломный проект) после получения рецензии не допускаются.

2.7 Руководители выпускных квалификационных работ

Приказом по филиалу назначаются руководители выпускных квалификационных работ (дипломных проектов), закрепляя за одним руководителем не более 8 обучающихся.

Основные функции руководителя:

- разработка индивидуальных заданий на подготовку ВКР;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения выпускной квалификационной работы (дипломного проекта);
- контроль хода выполнения выпускной квалификационной работы

(дипломного проекта);

- проверка пояснительной записи и чертежей;
- подготовка письменного заключения на выпускную квалификационную работу (дипломный проект);
- оказание помощи в подготовке доклада (презентации) обучающегося для защиты выполненного выпускной квалификационной работы (дипломного проекта);

Общее руководство и контроль над ходом выполнения выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) осуществляют: заместитель директора по учебной работе, заведующий отделением, председатель цикловой комиссии в соответствии с должностными обязанностями.

Обучающийся обязан:

- показывать рабочий текст руководителю и вносить необходимые исправления в соответствии с его замечаниями и рекомендациями;
- в установленные сроки отчитываться о выполнении ВКР перед руководителем;
- в установленный срок сдать готовую работу руководителю ВКР;
- согласно графику защит ВКР, явиться на защиту с подготовленной презентацией или текстом доклада.

III. ФОРМА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

3.1 Защита выпускной квалификационной работы

К защите выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) должны быть подготовлены заключение руководителя выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) и рецензия.

В заключении отмечается соответствие содержания проекта заданию, степень выполнения задания, уровень проявленных знаний и умений, анализируется выполненная работа (наличие новых технологических и конструкторских решений, техническая грамотность их разработки, экономическая эффективность, практическая пригодность для внедрения в производство, степень использования новейших научных исследований и передового опыта), отмечая качество оформления графической части, пояснительной записки, текста выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) и ее приложений.

В рецензии помимо отмеченного выше указывают степень актуальности и практической значимости разрабатываемого задания. В заключение рецензии отмечают достоинства или недостатки проекта, возможность присвоения дипломнику квалификации, предусмотренной учебным планом специальности, дают оценку в баллах.

Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание государственной экзаменационной комиссии, предоставляются следующие документы:

- ФГОС СПО по специальности;
- программа государственной итоговой аттестации, требований к выпускным квалификационным работам, критериев оценки знаний выпускников;
- приказ о допуске обучающихся к защите выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) с графиком защиты;
- сведения об успеваемости обучающихся;
- зачетные книжки обучающихся;
- книга протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии;
- приказ о назначения председателя ГЭК;
- приказ о составе ГЭК;
- приказ об утверждении и выдачи тем на выполнение выпускной квалификационной работы (дипломное проектирование).

На защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) отводится до 1-го академического часа на одного обучающегося.

Защита включает:

- доклад обучающегося (10-15 минут);
- вопросы членов комиссии;
- ответы обучающихся;
- оглашение заключения и рецензии.

3.2. Порядок проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА 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 ГИА;

- 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 ГЭК);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА 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 ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА 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 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 для письма 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 аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственный 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;

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме.

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

IV. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ВЫПУСКНИКОВ

Требования к ВКР, а также критерии оценки знаний выпускников утверждаются директором филиала после их обсуждения на заседании совета филиала с участием председателя государственной экзаменационной комиссии.

Подготовка и защита ВКР являются проверкой качества полученных обучающимся знаний и умений, практического опыта, освоенных общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

ВКР должна быть актуальной, обладать новизной и практической значимостью и выполняться, по возможности, по предложениям работодателей.

Основные требования и показатели, по которым производится оценка выполнения и защиты ВКР и уровня профессиональной подготовленности обучающегося:

- умение четко формулировать рассматриваемую задачу, определять ее актуальность и значимость, структурировать решаемую задачу;
- обоснованно выбирать и корректно использовать наиболее эффективные методы решения задач;
- уметь генерировать и анализировать альтернативные варианты и принимать оптимальные решения с учетом множественности критериев, влияющих факторов и характера информации;
- использовать в работе современные информационные технологии, средства компьютерной техники и программное обеспечение;
- уметь осуществлять поиск научно-технической информации и работать со специальной литературой;
- грамотно, с использованием специальной терминологии излагать содержание выполненных разработок.

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

- качество выполнения ВКР;
- доклад выпускника по каждому разделу выпускной квалификационной работы (дипломного проекта);
- глубина и точность ответов на дополнительные вопросы;
- оценка рецензента;
- заключение руководителя;
- качество оформления пояснительной записки и чертежей.

V. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации выдается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия формируется в количестве не менее пяти человек из числа преподавателей образовательной организации, имеющих высшую или первую квалификационную категорию, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий. Председателем апелляционной комиссии является руководитель образовательной организации либо лицо, исполняющее обязанности руководителя на основании распорядительного акта образовательной организации.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является передачей государственной итоговой аттестации.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите выпускной квалификационной работы, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

VI. ИТОГИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ

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

VII. ХРАНЕНИЕ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

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

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

VIII. Перечень рекомендуемой учебной литературы

1. Волков, А.Н. Автоматические тормоза электровоза 2ЭС6 «Синара» и подвижного состава: учебное пособие / А. Н. Волков. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. — 312 с. — 978-5-907479-68-5. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1202/280516/> (дата обращения: 10.09.2024).

2. Грибов, В. Д. Экономика организации (предприятия): учебник / В. Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко. - 11-е изд., перераб. - М.: КНОРУС, 2021. - 408 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-02621-2. - Текст: непосредственный.

3. Жебанов А. В. Слесарь по ремонту подвижного состава. Осмотрщик - ремонтник вагонов: учебно-методическое пособие/ А.В. Жебанов, С.В. Коркина. - Самара: СамГУПС, 2021 - 139с. - Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/292436>

4. Зубович, О.А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / О. А. Зубович. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. — 216 с. — 978-5-907479-31-9. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1193/260720/> (дата обращения 03.04.2024). — Режим доступа: по подписке.

5. Кащеева, Н.В. Общий курс железных дорог: учебник / Н. В. Кащеева, Е. Н. Тимухина. — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 1240 с. — 978-5-907206-90-8. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1196/251731/> (дата обращения 19.02.2026). — Режим доступа: по подписке.

6. Кошечая, И. П. Профессиональная этика и психология делового общения: учебное пособие / И. П. Кошечая, А.А. Канке. - Москва: ИД "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2021 - 304 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-8199-0739-9. - Текст: непосредственный.

7. Лапицкий В.Н. Разработка технологических процессов, конструкторско-технической и технологической документации (тепловозы и дизель-поезда): учебное пособие/ В.Н. Лапицкий. - Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. - 144 с. - Текст: электронный// УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. - URL: <http://umczdt.ru/books/1149/260712/>

8. Михалева, Е. П. Менеджмент: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. П. Михалева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5662-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535392> (дата обращения: 03.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Осинцев, И.А. Электрические машины тягового подвижного состава: / И. А. Осинцев. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2024. — 496 с. — 978-5-907695-54-2. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1152/290056/> (дата обращения 19.02.2026). — Режим доступа: по подписке.

10. Подсорин, В. А. Экономика предприятия: учебник / В. А. Подсорин, М. Г. Данилина. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. — 392 с. — ISBN 978-5-907479-17-3. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/collection/1216/260741/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Самаркина И.К. Изготовление и ремонт колесных пар, буксовых узлов: учебное пособие/ И.К. Самаркина, Д.А. Мойкин, В.И. Федорова. - Санкт-Петербург: ПГУПС, 2021. - 76с. - Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/266108>

12. Сосков, А.В. Пособие для локомотивных бригад в обеспечении безопасности движения поездов: / А. В. Сосков, В. Е. Добросельский . — Москва: УМЦ ЖДТ, 2024. — 248 с. — 978-5-907695-66-5. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1200/290040/> (дата обращения 19.02.2026). — Режим

доступа: по подписке.

13. Сеницына, А.С. (под ред.) Цифровая трансформация и логистический инжиниринг на транспорте: учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 224 с. — ISBN 978-5-907206-85-4. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1196/251724/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

14. Управление персоналом: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Литвинюк [и др.] ; под редакцией А. А. Литвинюка. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 461 с. — (Профессиональная практика). — ISBN 978-5-534-16151-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536835> (дата обращения: 03.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

15. Экономика транспорта: учебник и практикум для вузов / Е. В. Будрина [и др.]; под редакцией Е. В. Будриной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17444-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536674> (дата обращения: 03.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.