

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Петербургский государственный университет путей сообщения

Императора Александра I»

(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Великолукский филиал ПГУПС

СОГЛАСОВАНА

директор филиала ОАО

Тренинг – Сервис вагонное депо Ве-
ликие Луки

_____ / А.В. Карлов /

«13» ноября 2024 года



УТВЕРЖДЕНА

Директор Великолукского филиала
ПГУПС

_____ / П.Н. Мартинкевич /

«14» ноября 2024 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Основной профессиональной образовательной программы – программы под-
готовки специалистов среднего звена 23.02.06 Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог (вагоны)

Специальность 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных
дорог

Квалификация – техник

Вид подготовки – базовая

Срок обучения – 3 года, 10 месяцев

Форма обучения – очная, заочная

Великие Луки

2024

РАССМОТРЕНА

на заседании цикловой комиссии
преподавателей специальных
дисциплин специальности 23.02.06
Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог
протокол № 3

от 14 ноября 2024

Председатель цикловой комиссии
Метя (В.В. Метляева)

ОДОБРЕНА

Педагогическим
Советом Великолукского филиала
ПГУПС

протокол № 3

«14» ноября 2024 года



СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств для государственной итоговой аттестации	4
1.1. Область профессиональной деятельности выпускников	4
1.2. Требования к освоению видов профессиональной деятельности.....	4
1.3. Требования к освоению профессиональных и общих компетенций	4
2. Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации	6
2.1. Требования к дипломному проекту.....	7
2.2. Структура дипломного проекта.....	8
2.3. Требования к рецензированию дипломного проекта	10
2.4. Защита дипломного проекта	10
2.5. Методика оценивания и критерии оценок дипломного проекта	12
Критерии оценки:	12

1. Паспорт фонда оценочных средств для государственной итоговой аттестации

1.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: организация и проведение работ по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава железных дорог.

1.2. Требования к освоению видов профессиональной деятельности

Обязательное условие допуска к государственной итоговой аттестации - освоение всех видов профессиональной деятельности, соответствующих профессиональным модулям:

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
ВД 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава
ВД 02 Организация деятельности коллектива исполнителей	ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей
ВД 03 Участие в конструкторско-технологической деятельности	ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности
ВД 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего Слесарь по ремонту подвижного состава

1.3. Требования к освоению профессиональных и общих компетенций

В результате освоения программ профессиональных модулей обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции.

Таблица 1 - Профессиональные компетенции

Профессиональный модуль	Профессиональные компетенции
<p>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава</p>	ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог
	ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов
	ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава
<p>ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей</p>	ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей
	ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда
	ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ
<p>ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности</p>	ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию
	ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией
<p>ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего Слесарь по ремонту подвижного состава</p>	ПК 4.1. Осуществлять подготовку к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта.
	ПК 4.2. Осуществлять подготовку расходного материала для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта.
	ПК 4.3. Осуществлять ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.

Общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2. Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация представляет собой подготовку и защиту дипломного проекта.

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной

деятельности. **Дипломный проект** предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

2.1. Требования к дипломному проекту

Тематика дипломных проектов определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Примерные темы дипломных проектов (работ)	Соответствие тематики дипломных проектов (работ) содержанию одного или нескольких профессиональных модулей
Организация работы отделения (участка) по ремонту узла (детали) вагона в условиях вагоноремонтного предприятия	
вагонсборочный участок	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава; ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей; ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности (по видам подвижного состава) ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих. должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего Слесарь по ремонту подвижного состава
тележек грузовых вагонов	
тележек пассажирских вагонов	
гидравлических гасителей колебаний	
приводов генераторов пассажирских тележек	
автосцепки СА-3 (СА-4)	
крышек люков и торцевых дверей	
колесных пар, грузовых вагонов/пассажирских вагонов	
буксового узла, грузовых вагонов/пассажирских вагонов	
тормозного оборудования, грузовых вагонов/пассажирских вагонов	
системы вентиляции	
аккумуляторных батарей	
системы водоснабжения	
системы отопления	
системы кондиционирования воздуха	

Организация работы структурного подразделения (участка) эксплуатационного вагонного депо при техническом обслуживании грузовых вагонов	
пункта технического обслуживания	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава; ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей; ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности (по видам подвижного состава)
механизированного пункта подготовки вагонов	
пункта опробывания тормозов	
пункта контроля пассажирских вагонов	
пункта подготовки вагонов к перевозкам	
пункта текущего отцепочного ремонта	
пункта контрольно – технического обслуживания	
Организация работы структурного подразделения (участка) вагонного линейного участка при техническом обслуживании пассажирских вагонов	
ремонтно – эксплуатационного депо	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава; ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей; ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности (по видам подвижного состава)
пункта текущего отцепочного ремонта	
пункта контрольно – технического обслуживания	
пункта технического обслуживания	
Применение инструментов системы бережливого производства в условиях вагоноремонтного депо.	ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей
Применение инструментов системы бережливого производства в условиях эксплуатационного вагонного депо.	

2.2. Структура дипломного проекта

По структуре Дипломный проект состоит из:

- пояснительной записки;
- графической части.

В состав дипломного проекта может входить реальная часть (стенды, макеты и другие изделия, а также видеоматериал, компьютерные программы, выполненные обучающимися в качестве индивидуального задания).

Пояснительная записка состоит из общей (теоретической) и специальной (практической) части. Общая часть раскрывает теоретические аспекты изучаемого объекта и предмета, количество разделов и подразделов общей части определяется дипломным руководителем. В ней содержится обзор используемых источников информации, передовых опытов, нормативной базы по выбранной теме. Специальная часть представлена методикой, проектными решениями, расчетами, графиками, схемами, диаграммами, анализом данных, собранными в ходе производственной (преддипломной) практики.

Пояснительная записка включает в себя:

- введение;

- общую часть;
- специальную часть (расчетная или опытно - экспериментальная часть);
- мероприятия по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте;
- мероприятия по охране окружающей среды;
- заключение;
- библиографию;
- приложения.

Во введении осуществляется обоснование актуальности и практической значимости выбранной темы, формулируются цели и задачи, объект и предмет дипломного проекта, круг рассматриваемых проблем.

Содержание дипломного проекта включает разделы и подразделы в соответствии с логической структурой изложения. Название раздела не должно дублировать название темы, а название подразделов – название раздела. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть раздела и подраздела.

Заключение содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами и должно раскрывать значимость полученных результатов.

Библиография составляется в следующем порядке:

- законы Российской Федерации;
- указы Президента Российской Федерации;
- постановления Правительства Российской Федерации;
- нормативные акты, инструкции, иные официальные материалы (резолюции, рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, отчеты);
- монографии, учебники, учебные пособия;
- иностранная литература;
- Интернет - ресурсы.

Приложения состоят из копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Оформление дипломного проекта производится в соответствии с действующими требованиями ГОСТ, ЕСКД, ЕСТД.

В графической части принятое решение представляется в виде чертежей, схем, графиков, диаграмм.

Графическая часть:

- не менее 3-4 листов формата А-1 на 1 человека (для дипломных проектов);
- не менее 2-3 листов формата А-1 на 1 человека (для дипломных проектов с реальной частью);

Общий объем дипломного проекта составляет не менее 60 страниц печатного текста.

Дипломный проект должен быть сброшюрован или сшит.

2.3. Требования к рецензированию дипломного проекта

Все дипломные проекты подлежат обязательному рецензированию.

Рецензенты дипломных проектов назначаются приказом директора из числа работников предприятий, организаций железнодорожного транспорта и других отраслей, а также преподавателей учебных заведений, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой дипломного проекта.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии содержания дипломного проекта заданной теме и заданию на него;
- оценку качества выполнения каждого раздела дипломного проекта;
- оценку степени разработки поставленных вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы;
- общую оценку дипломного проекта, отражающую уровень продемонстрированных профессиональных и общих компетенций.

Содержание рецензии обязательно доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за один день до защиты.

Внесение изменений после получения рецензии не допускается.

После ознакомления с отзывом руководителя и рецензией цикловая комиссия решает вопрос о допуске студента к защите. Списки допущенных к защите формируются протоколом заседания цикловой комиссии специальных дисциплин специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог и предоставляются в учебно-методический отдел. Решение о допуске оформляется приказом директора не позднее, чем за 1 день до начала работы ГЭК.

2.4. Защита дипломного проекта

Защита дипломного проекта проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее 2/3 ее состава.

Председателем ГЭК образовательной организации утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;
- представителей работодателей или их объединений, организаций - партнеров, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

На защиту 1 человека отводится до 45 минут (до 1 академического часа).

Процедура защиты включает:

- доклад обучающегося (не более 5-10 минут);
- чтение отзыва руководителя и рецензии;
- вопросы членов комиссии;

- ответы обучающегося.

Может быть предусмотрено (с разрешения председателя ГЭК) выступление руководителя дипломного проекта, а также рецензента, если они присутствуют на заседании ГЭК.

Во время доклада обучающийся может использовать наглядный материал, иллюстрирующий основные положения дипломного проекта, в том числе с применением информационных технологий.

При определении итоговой оценки по защите дипломного проекта учитываются:

- качество выполнения дипломного проекта;
- качество устного доклада выпускника;
- качество наглядного материала, иллюстрирующего основные положения дипломного проекта (работы);
- глубина и точность ответов на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Решения ГЭК принимаются на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов мнение председателя ГЭК является решающим.

Заседания ГЭК протоколируются. В протоколах ГЭК записываются:

- итоговая оценка дипломного проекта (работы);
- признание квалификации;
- вопросы членов комиссии и ответы обучающихся.

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.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации.

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

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 образовательной организации.

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 образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организации 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 образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

2.5. Методика оценивания и критерии оценок дипломного проекта

Члены ГЭК оценивают дипломный проект исходя из степени раскрытия темы, самостоятельности и глубины изучения проблемы, обоснованности выводов и предложений, которые оценивают руководитель и сами члены ГЭК.

Результаты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценки:

«Отлично» ставится обучающемуся, продемонстрировавшему в ответах на вопросы по докладу:

- глубокие и полные теоретические знания в области исследования;
- умение аргументировать выводы, сделанные в результате проведенного исследования;
- умение аргументировать актуальность и практическую значимость исследования;
- представившему работу, оформленную в соответствии с требованиями;
- аккуратно и грамотно оформившему графическую часть;
- работа получила высокую оценку научного руководителя.

«Хорошо» ставится обучающемуся, продемонстрировавшему в ответах на вопросы к докладу:

- глубокие и полные теоретические знания в области исследования;
- не сумевшему объяснить отдельные факты из результатов собственных исследований;
- не сумевшему показать связь собственных результатов с общими закономерностями;
- представившему работу с опечатками;
- имеющему незначительные замечания по оформлению графической части;

- в отзыве научного руководителя о работе не было принципиальных замечаний по организации исследования и выводам.

«Удовлетворительно» ставится обучающемуся: продемонстрировавшему в ответах на вопросы к докладу недостаточные знания закономерностей в области исследования;

- испытывающему затруднения в объяснении результатов собственных исследований и выводов;

- испытывающему затруднения в объяснении принципов методик эксперимента и математической обработки данных;

- нарушившему регламент доклада;

- допустившему серьезные нарушения в оформлении работы (технические, стилистические погрешности, несоответствие списка литературы цитированию ее в тексте, несоответствие требованиям структуры работы и т.д.);

- неаккуратно и неграмотно оформившему графическую часть;

- получившему низкую оценку научного руководителя;

«Неудовлетворительно» ставится обучающемуся:

- продемонстрировавшему в ответах на вопросы к докладу отсутствие знаний закономерностей в области исследования;

- незнание содержания использованных в докладе научных терминов;

- неумение аргументировать выводы и объяснить результаты собственных исследований;

- представившему работу, оформленную без соблюдения требований;

- графическая часть выполнена с грубыми нарушениями;

- получившему отрицательную оценку научного руководителя.