

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 12.01.2026 17:02:36

Уникальный программный модуль:

4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Тюменский индустриальный университет»

Многопрофильный колледж

Политехническое отделение

УТВЕРЖДЕНА

Директор МПК

Путилова У.С.

«22» 04 2025

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и  
автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)

2025/2026 учебный год

Рассмотрено на Педагогическом совете  
Многопрофильного колледжа

Протокол от «21» 04 2025 г. № 4- gen  
Секретарь Белкина Т.М. Белкина

2025

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 22 апреля 2014, № 387 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 31 июля 2014, регистрационный № 33391).

Программа одобрена на заседании ЦК РСА и ЭТЭ

Протокол № 8 от «07» 09 2014 г.

Председатель ЦК  
И.С.Михайлова  
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:  
Заведующий политехническим отделением  
Заместитель директора по УМР

Председатель ГЭК  
Руководитель сервиса  
Тойота Центр Тюмень Юг  
ООО «Альянс Мотор Тюмень»

Л.В. Анисимова  
/Л.В. Анисимова

О.М. Баженова  
/О.М. Баженова

Г.В. Блинков  
/Г.В. Блинков

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения .....	4
2. Формы и условия проведения государственной итоговой аттестации .....	6
3. Требования к организации и проведению государственной итоговой аттестации в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) .....	7
4. Контроль и оценка результатов государственной итоговой аттестации .....	15
5. Порядок подачи и рассмотрения апелляций .....	17
6. Особенности проведения гиа для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов .....	18
Приложение 1 Тематика выпускных квалификационных работ (дипломных проектов) по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного).....	19
Приложение 2 Критерии оценки содержания выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) .....	31
Приложение 3 Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) .....	34

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Программа государственной итоговой аттестации по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) на 2025/2026 учебный год разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС СПО по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) и определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) в 2025/2026 учебном году, осваивающих образовательную программу на базе основного общего образования.

1.2. Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения образовательной программы по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) и является обязательной процедурой для выпускников очной формы обучения, завершающих освоение образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) в ТИУ.

1.3. Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования с учетом требований регионального рынка труда.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;
- определение степени сформированности общих и профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

1.4. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

1.5. К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав государственной итоговой аттестации, допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном объеме освоение образовательной программы по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного).

1.6. Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих выполнение выпускниками учебного плана, освоение общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из видов профессиональной деятельности.

1.7. По результатам прохождения ГИА обучающемуся по решению государственной экзаменационной комиссии присваивается квалификация «Техник-электромеханик».

1.8. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 1).

**Перечень результатов освоения образовательной программы,  
демонстрируемых выпускником в рамках ГИА**

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД	Профессиональные компетенции
ВД 1. Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики	ПМ.01 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики	<p>ПК 1.1. Организовать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт изделий транспортного электрооборудования и автоматики.</p> <p>ПК 1.2. Контролировать ход и качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики.</p> <p>ПК 1.3. Контролировать техническое состояние транспортного электрооборудования и автоматики, находящихся в эксплуатации.</p> <p>ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости и отчетную документацию</p>
ВД 2. Организация деятельности коллектива исполнителей	ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей	<p>ПК 2.1. Организовывать работу коллектива исполнителей.</p> <p>ПК 2.2. Планировать и организовывать производственные работы.</p> <p>ПК 2.3. Выбирать оптимальные решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>ПК 2.4. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.</p> <p>ПК 2.5. Оценивать экономическую эффективность эксплуатационной деятельности.</p> <p>ПК 2.6. Обеспечивать соблюдение техники безопасности на вверенном производственном участке.</p>
ВД 3. Участие в конструкторско-технологической работе	ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической работе	<p>ПК 3.1. Разрабатывать технологические процессы изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с нормативной документацией.</p> <p>ПК 3.2. Проектировать и рассчитывать технологические приспособления для производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (далее ЕСКД).</p> <p>ПК 3.3. Выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса</p>

		деталей. ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию.
ВД 4. Проведение диагностирования транспортного электрооборудования и автоматики	ПМ.04 Проведение диагностирования транспортного электрооборудования и автоматики	ПК 4.1. Определять техническое состояние деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования и автоматики. ПК 4.2. Анализировать техническое состояние и производить дефектовку деталей и узлов транспортного электрооборудования и автоматики. ПК 4.3. Прогнозировать техническое состояние изделий транспортного электрооборудования и автоматики с целью своевременного проведения ремонтно-восстановительных работ и повышения безаварийности эксплуатации автотранспорта.

1.9. Выпускник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

## 2. ФОРМЫ И УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Государственная итоговая аттестация выпускников в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект) (далее – ВКР).

2.2. Дипломный проект – это самостоятельная подготовка (написание) обучающимся проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

2.3. В соответствии с учебным планом специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) объем времени на проведение ГИА составляет 6 недель (с «18» мая 2026г. по «27» июня 2026г.)

2.4. В соответствии с принятым в ТИУ Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в форме демонстрационного экзамена и (или) защиты дипломного проекта (работы), утвержденным 21.02.2025, определяются:

- принципы формирования состава государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК), порядок утверждения председателя и членов ГЭК, требования к председателю и членам ГЭК, взаимодействие членов ГЭК и экспертной группы демонстрационного экзамена;
- особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов;
- порядок подачи и рассмотрения апелляции.

### **3. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В ФОРМЕ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)**

#### **3.1. Порядок определения тематики**

Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускников проекта, демонстрирующей уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональный умений и навыков.

Для проведения аттестационных испытаний разрабатывается тематика дипломных проектов, которая позволяет оценить уровень и качество подготовки выпускников в ходе решения и защиты ими комплекса взаимосвязанных технологических, конструкторских, организационно-управленческих вопросов.

Тематика дипломных проектов разрабатывается преподавателями профессионального цикла политехнического отделения совместно со специалистами предприятий и обсуждается на заседании цикловой комиссии РСА и ЭТЭ и согласовывается с представителями работодателей по профилю подготовки обучающихся, утверждается директором колледжа.

Тематика дипломных проектов по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) соответствует современным требованиям и перспективам развития науки и техники, производства и имеют практико-ориентированный характер (Приложение 1).

Темы дипломных проектов соответствуют содержанию профессиональных модулей:

ПМ.01 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики

ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей

ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической работе

Обучающемуся предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе допускается предложение своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Закрепление за обучающимися тем дипломных проектов осуществляется приказом директора колледжа, не позднее, чем за две недели до начала производственной практики, на основании заявлений.

Тема дипломного проекта может быть изменена по заявлению выпускника с обоснованием причин и с согласия директора, но не позднее начала сроков, определенных в учебном плане для подготовки дипломных проектов.

Срок выполнения дипломного проекта определяется учебным планом образовательной программы по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) и

составляет 4 недели.

### **3.2. Руководство подготовкой и защитой ВКР (дипломным проектом)**

Для подготовки ВКР обучающемуся назначается руководитель.

Назначение руководителей ВКР и консультантов осуществляется приказом директора по колледжу.

Основными функциями руководителя ВКР являются:

- разработка задания на подготовку ВКР;
- разработка совместно с обучающимся плана ВКР;
- оказание помощи обучающемуся в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения ВКР;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимых источников;
- контроль хода выполнения ВКР в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения руководителем и обучающимся хода работ;
- оказание помощи (консультирование обучающегося) в подготовке презентации и доклада для защиты ВКР;
- предоставление письменного отзыва на ВКР.

Задание на ВКР разрабатывается для каждого обучающегося в соответствии с утвержденной темой, рассматривается цикловой комиссией, подписывается обучающимся, руководителем ВКР и утверждается заместителем директора по учебно-методической работе, выдается обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала производственной практики.

Выполнение ВКР сопровождается консультациями руководителя, в ходе которых обучающемуся разъясняют назначение и задачи, структуру и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей ВКР.

Для подготовки ВКР выпускнику при необходимости могут назначаться консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

В обязанности консультанта ВКР входит:

- руководство разработкой индивидуального плана подготовки и выполнения ВКР в части содержания консультируемого вопроса;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой информации в части содержания консультируемого вопроса;
- контроль хода выполнения ВКР в части содержания консультируемого вопроса.

По завершении выполнения ВКР руководитель подписывает его и вместе с заданием передает заместителю директора по учебно-методической работе, не позднее чем за два рабочих дня до защиты ВКР.

В отзыве руководителя дипломного проекта указываются характерные особенности проекта, его достоинства и недостатки, а также отношение обучающегося к выполнению дипломного проекта, проявленные (не проявленные) им способности, оцениваются уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения обучающегося, продемонстрированные им при выполнении дипломного проекта, а также степень самостоятельности обучающегося и его личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению. Отзыв завершается выводом о возможности (невозможности) допуска дипломного проекта к защите.

### **3.3. Требования к содержанию, оформлению ВКР (дипломного проекта)**

ВКР должна иметь следующую структуру:

## **Введение**

1. Общие сведения о предприятии
2. Расчетный раздел
3. Организационно-технологический раздел
4. Экономический раздел
5. Охрана труда и техника безопасности

## **Заключение**

Список использованной литературы.

Разделы ВКР должны точно соответствовать теме работы и полностью её раскрывать. Название разделов и подразделов должны быть краткими, состоящими из ключевых слов, несущих основную смысловую нагрузку.

## **Введение**

Во введении обосновывается необходимость разработки данной темы, раскрывается ее актуальность для предприятия и его деятельности; степень ее научной разработки; научная новизна и практическая значимость, цель и задачи исследования. Актуальность темы подтверждается ссылками на статистику, законы, указы, постановления законодательных и исполнительных органов власти РФ по рассматриваемой теме.

## **Общие сведения о предприятии**

В данной части ВКР на основании материала, собранного при прохождении преддипломной практики, обучающийся должен дать характеристику действующего предприятия (филиала) и произвести анализ производственной деятельности объекта проектирования (реконструкции).

### **Расчетно-технологический раздел:**

- расчет годовой программы ТО и ТР;
- расчет объемов работ по диагностике, ТО и ТР при различных методах технических воздействий;
- расчет объемов работ по самообслуживанию;
- обоснование режима работы и применяемых форм организации диагностики, ТО и ТР;
- расчет численности и состава ремонтно-обслуживающего персонала;
- расчет постов в производственных зонах и отделениях;
- расчет постов ожидания ТО и ремонта;
- подбор технологического оборудования и оснастки;
- расчет размеров производственных зон и участков.
- описание технологии технического обслуживания и ремонта автомобилей.

### **Организационный раздел включает:**

- обоснование и выбор структуры технической службы предприятия;
- выбор и обоснование метода организации и управления производством технического обслуживания и ремонта автомобилей на основе анализа существующих методов;
- выбор метода организации технологических процессов технического обслуживания и ремонта;

### **Экономический раздел включает:**

Экономический раздел следует делить на разделы, подразделы и пункты.

Пункты при необходимости могут делиться на подпункты.

Разделы экономической части должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста ВКР, начиная с основной части.

В экономической части рассматривается экономическая сторона выбранной темы:

- затраты на разработку и реализацию предложенных мероприятий или проекта, подготовку документов, приобретение оборудования, материалов, обучение кадров и др.;
- трудоемкость и длительность;
- экономическая эффективность;

- ожидаемый срок окупаемости;
- оценка эффективности предлагаемых мер или планируемых технико-экономических показателей др.

Характеризуется степень внедрения разработанных предложений на исследуемом объекте.

#### Охрана труда и техника безопасности

Номера разделов этой части ВКР продолжают нумерацию разделов предыдущей части. В этой части ВКР необходимо рассмотреть следующие вопросы:

- требования нормативных документов;
- опасные вредные производственные факторы;
- освещение производственных помещений;
- электробезопасность и молниезащита;
- применяемые и предлагаемые меры защиты;
- меры по пожаробезопасности;
- оценка воздействия на производственную и окружающую среду и др.

#### Заключение

В заключении излагаются основные результаты выполненной работы. Здесь должны быть отмечены положительные стороны предложенных решений и их недостатки, показана конкурентоспособность предлагаемых решений, прибыль и другие финансовые показатели. В заключении также указывается научная, практическая, социальная ценность результатов работы. Приводятся предложения по внедрению с оценкой технико-экономического эффективности.

#### Список литературы

В список литературы должны включаться литературные источники, использованные при работе над ВКР, на которые имеются ссылки в тексте пояснительной записи.

### **3.4. Рецензирование ВКР (дипломного проекта)**

Выполненная выпускная квалификационная работа (дипломный проект) подлежит обязательному рецензированию. Внешнее рецензирование проводится с целью обеспечения объективной оценки труда выпускника.

Выпускная квалификационная работа рецензируется специалистом из числа ведущих специалистов предприятий, государственных органов власти, сферы труда и образования, научно-исследовательских институтов, преподавателей, владеющих вопросами, связанными с тематикой дипломного проекта.

Рецензенты дипломного проекта назначаются приказом директора колледжа не позднее, чем за один месяц до начала защиты.

#### Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии дипломного проект заявленной темы и задания;
- оценку качества выполнения каждого раздела дипломного проекта;
- оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы;
  - оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы;
  - замечания по недостаткам, выявленным в выпускной квалификационной работе;
  - общую оценку качества дипломного проекта.

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

Внесение изменений в дипломный проект после получения рецензии не допускается.

### **3.5. Порядок защиты ВКР (дипломного проекта)**

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе СПО.

Руководитель дипломного проекта, рецензент, нормоконтролер, консультанты по отдельным частям дипломного проекта удостоверяют своё решение о готовности выпускника к защите дипломного проекта подписями на титульном листе пояснительной записи. Заместитель директора по учебно-методической работе делает запись о допуске обучающегося к защите дипломного проекта также на титульном листе пояснительной записи.

Цикловая комиссия имеет право проводить предварительную защиту дипломных проектов.

Защита ВКР проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК) с участием не менее двух третей ее состава.

Заседания ГЭК проводятся в соответствии с календарным учебным графиком. Расписание ГЭК утверждается приказом проректора по образовательной деятельности.

Перечень документов, представляемых на заседание ГЭК:

- программа государственной итоговой аттестации;
- методические указания по разработке дипломных проектов;
- ФГОС специальности;
- приказ о допуске обучающихся к ГИА;
- сведения об успеваемости обучающихся (сводная ведомость);
- зачетные книжки обучающихся;
- книга протоколов заседания ГЭК.

На защиту дипломного проекта обучающимся отводится до 10 минут. Процедура защиты включает:

- доклад обучающегося – до 5 минут, в течение которых обучающийся кратко освещает цель, задачи и содержание дипломного проекта с обоснованием принятых решений; доклад может сопровождаться мультимедиа презентацией и другими материалами;
- чтение секретарем ГЭК отзыва и рецензии на выполненный дипломный проект;
- объяснения выпускника по замечаниям рецензента;
- вопросы членов комиссии и ответы выпускника по теме дипломного проекта.

Заседания ГЭК протоколируются секретарем с фиксацией в протоколе:

- итоговой оценки выполнения и защиты дипломного проекта;
- присуждения квалификации;
- вопросов и особого мнения членов ГЭК.

Протоколы подписываются председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем ГЭК.

### **3.6. Методика оценивания ВКР (дипломного проекта)**

Критерии оценки содержания дипломного проекта представлены в Приложении 2:

- актуальность;
- логика работы;
- практическая значимость;
- сроки;
- самостоятельность в работе;
- оформление работы;
- литература.

#### **«Отлично»**

1. В пояснительной записке проекта полностью освещены теоретические разделы

и выполнены практические расчеты, автором изучено достаточное количество нормативных документов, технической литературы, периодических материалов, широко представлена библиография по теме работы, произведен расчет всех необходимых показателей с учетом последних изменений в нормативных документах;

2. Графическая часть проекта иллюстрирует теоретическую и практическую части работы и выполнена грамотно, качественно, без замечаний;

3. Работа выполнена самостоятельно, что подтверждается отзывом руководителя дипломного проекта/дипломной работы, обучающийся уверенно отвечал на вопросы комиссии, показывал глубокое знание темы, свободно оперировал данными работы;

4. Работа имеет отзывы руководителя и рецензента с оценкой не ниже «хорошо».

#### **«Хорошо»**

1. В пояснительной записке проекта освещены теоретические разделы и выполнены практические расчеты, автором изучено достаточное количество нормативных документов, технической литературы, периодических материалов, представлена оптимальная библиография по теме работы, произведен расчет всех необходимых показателей;

2. Графическая часть проекта иллюстрирует теоретическую и практическую части работы и выполнена грамотно, без особых замечаний;

3. Работа выполнена самостоятельно, что подтверждается отзывом руководителя дипломного проекта, обучающийся без особых затруднений отвечал на вопросы комиссии, показывал достаточное знание темы, оперировал данными работы;

4. Работа имеет отзывы руководителя и рецензента с незначительными замечаниями.

#### **«Удовлетворительно»**

1. В пояснительной записке проекта освещены теоретические разделы и выполнены все необходимые практические расчеты, автором изучены нормативные документы, представлена библиография по теме работы, произведен расчет показателей;

2. Графическая часть проекта иллюстрирует теоретическую и практическую части работы и выполнена без критических замечаний;

3. Во время выполнения проекта обучающийся не проявил должной самостоятельности, что подтверждается отзывом руководителя дипломного проекта/дипломной работы, и обучающийся не всегда уверенно и исчерпывающе отвечал на вопросы комиссии, слабо ориентировался в расчетах;

4. Работа имеет отзывы руководителя и рецензента с замечаниями.

#### **«Неудовлетворительно»**

1. Пояснительная записка и графическая часть проекта не отвечают основным требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам, теория освещена поверхностно, работа содержит существенные ошибки по практической части;

2. Во время выполнения проекта обучающийся не проявил должной самостоятельности, что подтверждается отзывом руководителя дипломного проекта/дипломной работы, но обучающийся не дал убедительных ответов на вопросы комиссии и не ориентировался в расчетах;

3. Работа имеет отзывы руководителя и рецензента с критическими замечаниями.

Результат оценки содержания ВКР (дипломного проекта) фиксируется руководителем ВКР в отзыве.

Критерии оценки защиты ВКР представлены в Приложении 3:

- умение четко, конкретно и ясно доложить содержание ВКР;
- уровень знания профессиональной терминологии, нормативных документов, регламентирующих профессиональную деятельность;

- умение обосновать, аргументировать и отстаивать принятые решения (ответы на вопросы государственной комиссии);
- умение в докладе обобщать результаты и сделать выводы о проделанной работе;
- сопровождение защиты качественной электронной презентацией, соответствующей структуре и содержанию ВКР

При определении окончательной оценки дипломного проекта учитываются:

- содержание доклада обучающегося и качество его изложения;
- качество выполнения пояснительной записи графической части проекта;
- ответы на вопросы комиссии;
- отзыв руководителя;
- оценка рецензента.

Решение об оценке за выполнение и защиту дипломного проекта, о присвоении квалификации принимается ГЭК на закрытом совещании после окончания защиты всех назначенных на данный день работ. Решение принимается простым большинством. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Результаты защиты ГИА определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», объявляются и комментируются председателем ГЭК в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания и отчета ГЭК.

Итоговая оценка	За содержание и оформление дипломного проекта	За защиту дипломного проекта	Оценка рецензента дипломного проекта	Оценка за демонстрационный экзамен
отлично	отлично	отлично, хорошо	отлично, хорошо	отлично
хорошо	отлично, хорошо	хорошо, удовлетворительно	хорошо	отлично, хорошо
удовлетворительно	отлично, хорошо, удовлетворительно	удовлетворительно, неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо, удовлетворительно
неудовлетворительно	удовлетворительно/неудовлетворительно	неудовлетворительно	неудовлетворительно	неудовлетворительно

### **3.7. Требования к материально-техническому обеспечению при подготовке и защите ВКР**

Подготовка ВКР осуществляется в кабинете подготовки к итоговой аттестации.

Оборудование кабинета:

- рабочее место для консультанта-преподавателя;
- компьютер, принтер;
- рабочие места для обучающихся;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- график проведения консультаций по дипломным проектам;
- график поэтапного выполнения дипломного проекта;
- комплект учебно-методической документации.

Для защиты ВКР отведен специально подготовленный кабинет.

**Оснащение кабинета:**

- рабочее место для членов Государственной экзаменационной комиссии;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

**Информационное обеспечение ГИА:**

1. Программа государственной итоговой аттестации.
2. Методические рекомендации по выполнению дипломного проекта.
3. Федеральные законы и нормативные документы.
4. Литература по специальности.
5. Периодические издания по специальности.

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

<b>Код ОК, ПК, ДК</b>	<b>Показатели оценки результата</b>	<b>Оценочное мероприятие</b>
OK 1. OK 2. OK 3. OK 4. OK 5. OK 6. OK 7. OK 8. OK 9.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знает методологию научного исследования;</li> <li>- ориентируется в методах научного познания;</li> <li>- выбирает инструменты и методики научного поиска в зависимости от поставленной задачи;</li> <li>- соблюдает правила оформления результатов исследования;</li> <li>- знает основные формы исследовательской работы;</li> <li>- знает методику устного выступления;</li> <li>- формулирует проблему, актуальность, цели и задачи исследования, выбирает методы исследования;</li> <li>- проводит обзор литературы по проблеме исследования и выделяет малоизученные вопросы с целью их последующего детального изучения;</li> <li>- отбирает источники для формирования теоретической базы исследовательской работы;</li> <li>- отбирает источники для формирования теоретической базы исследовательской работы;</li> <li>- выделяет новизну, практическую и теоретическую значимость научного исследования;</li> <li>- выполняет научноисследовательскую работу и представляет ее результаты;</li> <li>- участвует в дискуссиях по научным проблемам, объективно реагирует на критику и обоснованно доказывает правильность полученных выводов.</li> </ul>	Выполнение и защита дипломного проекта
ПК 1.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывает эксплуатацию транспортного электрооборудования и автоматики;</li> <li>- разрабатывает технологические карты обслуживания и ремонта изделий транспортного электрооборудования.</li> </ul>	Выполнение и защита дипломного проекта
ПК 1.2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организует техническое обслуживание и ремонт изделий транспортного электрооборудования;</li> <li>- контролирует ход и качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики.</li> </ul>	
ПК 1.3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирает оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта изделий транспортного электрооборудования и элементов автоматики;</li> <li>- контролирует техническое состояние транспортного электрооборудования и автоматики, находящихся в эксплуатации.</li> </ul>	
ПК 1.4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполняет дефектовку деталей и узлов транспортного электрооборудования;</li> <li>- составляет дефектные ведомости и отчетную документацию.</li> </ul>	
ПК 2.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организует работу коллектива исполнителей.</li> </ul>	
ПК 2.2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планирует и организует работу участка по установленным срокам;</li> <li>- осуществляет руководство работой производственного участка;</li> <li>- обеспечивает рациональную расстановку рабочих;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- своевременно подготавливает производство;</li> <li>- обеспечивает правильность и своевременность оформления первичных документов;</li> <li>- анализирует результаты производственной деятельности участка;</li> <li>- организует работу по повышению квалификации рабочих.</li> </ul>	
ПК 2.3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирает оптимальные способы решения профессиональных задач и нестандартных ситуаций.</li> </ul>	
ПК 2.4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- контролирует качество работы исполнителей;</li> <li>- оценивает и проверяет качество выполненных работ;</li> <li>- контролирует соблюдение технологических процессов;</li> <li>- обеспечивает правильность и своевременность оформления первичных документов.</li> </ul>	
ПК 2.5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивает экономическую эффективность эксплуатационной деятельности;</li> <li>- рассчитывает основные технико-экономические показатели производственной деятельности.</li> </ul>	
ПК 2.6.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организует безопасное ведение работ;</li> <li>- обеспечивает рациональную расстановку рабочих;</li> <li>- анализирует и оценивает состояние охраны труда на производственном участке;</li> <li>- осуществляет производственный инструктаж рабочих.</li> </ul>	
ПК 3.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует понимание технологических процессов изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с утвержденной нормативной документацией;</li> </ul>	
ПК 3.2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разбирается в проектировании и расчетах технологических приспособлений для проведения технического обслуживания и ремонта деталей, узлов и изделий автомобильного электрооборудования в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).</li> </ul>	
ПК 3.3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполняет опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков проведения и квалифицированно оценивает качество технического обслуживания и ремонта, для снижения себестоимости и повышению качества работ с электрооборудованием автомобилей.</li> </ul>	
ПК 3.4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составляет нормативно-техническую документацию по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования.</li> </ul>	
ПК 4.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определяет техническое состояние деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования и автоматики.</li> </ul>	
ПК 4.2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализирует техническое состояние и производит дефектовку деталей и узлов транспортного электрооборудования и автоматики.</li> </ul>	
ПК 4.3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- прогнозирует техническое состояние изделий транспортного электрооборудования и автоматики с целью своевременного проведения ремонтно-восстановительных работ и повышения безаварийности эксплуатации автотранспорта.</li> </ul>	

## **5. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЯЦИЙ.**

5.1. По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию Университета письменное заявление о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА.

5.2. Апелляция подается лично обучающимся или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего обучающегося в апелляционную комиссию Подразделения.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

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

5.4. Обучающийся, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним обучающимся имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

5.5. При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В случае удовлетворения апелляции результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные Университетом без отчисления такого выпускника в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

5.6. В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект, протокол заседания ГЭК.

5.7. В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА, либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

5.8. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию обучающегося в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

5.9. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

## **6. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ И ИНВАЛИДОВ**

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

6.2. При проведении ГИА для обучающихся с ОВЗ обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для других обучающихся;

- присутствие в аудитории ассистента, оказывающих обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

- пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся 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).

6.3. Также для обучающихся с ОВЗ создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолога - медико-педагогической комиссии (далее - ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы

6.4. Обучающиеся с ОВЗ или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников с ОВЗ не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают руководителю Подразделения письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

**Тематика дипломных проектов  
по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и  
автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)**

Темы дипломных проектов разрабатываются преподавателями МДК в рамках профессиональных модулей и рассматриваются на заседании ЦК РСАиЭТЭ профессионального цикла по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного).

Тематика дипломных проектов соответствует содержанию следующих модулей:

№	Тема дипломного проекта	Код, наименование ПМ, содержанию которых соответствует тема ВКР
1.	Организация поста диагностики системы климат контроля на автомобилей Hyundai Creta	ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
2.	Организация поста диагностики бортовых систем автомобиля в обществе с ограниченной ответственностью	ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
3.	Организация поста установки, диагностики и обслуживания звуковой системы в обществе с ограниченной ответственностью «ТракТехникТюмень»	ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту

		автотранспортных средств и их компонентов
4.	Эксплуатация электроснабжения и электросистем автомобилей российского производства в обществе с ограниченной ответственностью «»	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p>
5.	Организация поста диагностики системы световой и звуковой сигнализации автомобиля Kia K4	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p>
6.	Организация поста диагностики и обслуживания системы зажигания автомобиля Toyota Camry	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p>
7.	Организация поста диагностики и обслуживания системы зажигания автомобиля Toyota Corolla GTi	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту</p>

		автотранспортных средств и их компонентов
8.	Организация поста диагностики систем комфорта автомобиля в обществе с ограниченной ответственностью	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p>
9.	Организация поста диагностики электроусилителя рулевого управления автомобилей в обществе с ограниченной ответственностью	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p>
10.	Организация поста диагностики системы кондиционирования автомобиля Dodge Challenger	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p>
11.	Организация поста диагностики и обслуживания системы головного освещения автомобилей в обществе с ограниченной ответственностью «»	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту</p>

		автотранспортных средств и их компонентов
12.	Организация поста диагностики систем помощи водителя в обществе с ограниченной ответственностью «»	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p>
13.	Организация поста диагностики системы пуска автомобиля Volkswagen Polo	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p>
14.	Организация поста диагностики системы зажигания автомобиля в обществе с ограниченной ответственностью	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p>
15.	Организация поста диагностики тормозной системы автомобиля в обществе с ограниченной ответственностью	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту</p>

		автотранспортных средств и их компонентов
16.	Организация поста диагностики и обслуживания гибридных автомобилей в обществе с ограниченной ответственностью «АвтоСити»	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p>
17.	Совершенствование специализированного поста электротехнических работ в обществе с ограниченной ответственностью «ЕвроАзия»	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p>
18.	Организация поста диагностики управления трансмиссией автомобиля в обществе с ограниченной ответственностью	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p>
19.	Организация поста диагностики системы пуска автомобиля в обществе с ограниченной ответственностью	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту</p>

		автотранспортных средств и их компонентов
20.	Эксплуатация систем и оборудования гибридных автомобилей японского производства в обществе с ограниченной ответственностью «АвтоСити»	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p>
21.	Организация поста диагностики системы пуска автомобилей в обществе с ограниченной ответственностью	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p>
22.	Эксплуатация электросистемы Shacman X3000 в обществе с ограниченной ответственностью «»	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p>
23.	Организация поста диагностики системы впрыска автомобилей Lada Vesta	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту</p>

		автотранспортных средств и их компонентов
24.	Эксплуатация системы зажигания автомобилей российского производства в обществе с ограниченной ответственностью «....»	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p>
25.	Организация поста диагностики системы освещения и звуковой сигнализации автомобиля Hyundai Solaris	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p>
26.	Организация поста диагностики системы кондиционирования воздуха автомобиля Mitsubishi Lancer	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p>
27.	Организация поста диагностики электросистем питания дизельных автомобилей марки КамАЗ-6520	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту</p>

		автотранспортных средств и их компонентов
28.	Организация поста диагностики систем и механизмов трансмиссии автомобиля	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p>
29.	Эксплуатация электронных систем автомобилей корейского производства в обществе с ограниченной ответственностью «»	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p>
30.	Организация поста диагностики пневматических тормозов автомобиля КамАЗ-65954	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p>
31.	Организация поста диагностики электронных систем управления двигателем автомобилей семейства BMW	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту</p>

		автотранспортных средств и их компонентов
32.	Организация поста диагностики системы впрыска автомобилей FAW J7	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p>
33.	Организация поста диагностики систем управления трансмиссией автомобиля Chery Arrizo 8	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p>
34.	Организация поста диагностики и ремонта электронной системы управления системы активной безопасности в обществе с ограниченной ответственностью «.....»	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p>
35.	Организация поста установки и диагностики электронных парктроников на примере автомобилей семейства Mazda	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту</p>

		автотранспортных средств и их компонентов
36.	Организация работы поста по обслуживанию трансмиссии автомобилей УАЗ Патриот	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p>
37.	Организация работы специализированного сервисного предприятия по ремонту агрегатов трансмиссии грузовых автомобилей	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p>
38.	Повышение эффективности работы поста диагностики электрооборудования автомобилей на транспортном предприятии	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p>
39.	Организация работы специализированного сервисного производства по ремонту тормозной системы грузовых автомобилей	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту</p>

		автотранспортных средств и их компонентов
40.	Повышение эффективности работы поста по обслуживанию подвески автомобилей на станции технического обслуживания	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p>
41.	Организация работы специализированного сервисного производства по ремонту тормозной системы автомобилей КамАЗ	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p>
42.	Организация работы двух постового специализированного сервисного производства по ремонту агрегатов трансмиссии грузовых автомобилей	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p>
43.	Организация работы поста по ремонту инжекторной системы питания автомобилей на станции технического обслуживания	<p>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту</p>

	автотранспортных средств и их компонентов
--	---

**Критерии оценки содержания выпускной квалификационной работы  
(дипломного проекта)**

крите- рии	показатели			
	Оценки « 2 - 5»			
	«неуд. »	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Актуальность	Актуальность исследования специально автором не обосновывается. Сформулированы цель, задачи не точно и не полностью, (работа не зачтена – необходима доработка). Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием)	Актуальность либо вообще не сформулирована, сформулирована не в самых общих чертах – проблема не выявлена и, что самое главное, не аргументирована (не обоснована со ссылками на источники). Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе	Обучающийся обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работы сформулирована более или менее точно (то есть отражает основные аспекты изучаемой темы).	Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе.
Логика работы	Содержание и тема работы плохо согласуются между собой.	Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует – одно положение вытекает из другого.	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части (главе, параграфе) присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы

<b>Практическая значимость работы</b>	Не выявлены проблемные вопросы по теме работы, не проведен их анализ и не предложены варианты решений. Не продемонстрировано умение дать экономическое обоснование рекомендациям по совершенствованию деятельности объекта исследования.	Недостаточно выявлены проблемные вопросы по теме работы, недостаточно проведен их анализ и недостаточно предложены варианты решений. Недостаточно продемонстрировано умение дать экономическое обоснование рекомендациям по совершенствованию деятельности объекта исследования.	Выявлены проблемные вопросы по теме работы, проведен их анализ и предложены варианты решений, но с дополнениями. Продемонстрировано умение дать экономическое обоснование рекомендациям по совершенствованию деятельности объекта исследования, но с дополнениями.	Выявлены проблемные вопросы по теме работы, проведен их анализ и предложены варианты решений. Продемонстрировано умение дать экономическое обоснование рекомендациям по совершенствованию деятельности объекта исследования.
<b>Сроки</b>	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки)	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки).	Работа сдана в срок (либо с опозданием в 2-3 дня)	Работа сдана с соблюдением всех сроков
<b>Самостоятельность в работе</b>	Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует (или присутствует только авторский текст.) Научный руководитель не знает ничего о процессе написания обучающимся работы, обучающийся отказывается показать черновики, конспекты	Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально. Обучающийся недостаточно хорошо ориентируется в тематике, путается в изложении содержания. Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников.	После каждой главы, параграфа автор работы делает выводы. Выводы порой слишком расплывчаты, иногда не связаны с содержанием параграфа, главы. Обучающийся не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы.	После каждой главы, параграфа обучающийся работы делает самостоятельные выводы. Обучающийся четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы. Из разговора с автором научный руководитель делает вывод о том, что обучающийся достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в дипломной работе
<b>Оформление работы</b>	Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.	Представленный дипломный проект имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям	Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок.	Соблюдены все правила оформления работы.

<b>Литература</b>	<p>Обучающийся совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг.</p> <p>Изучено менее 5 источников</p>	<p>Изучено менее десяти источников.</p> <p>Обучающийся слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг.</p>	<p>Изучено более десяти источников.</p> <p>Обучающийся ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг</p>	<p>Количество источников более 20. Все они использованы в работе.</p> <p>Обучающийся легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг</p>
-------------------	---	---	---	---

**Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы  
(дипломного проекта)**

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

№ п/п	Критерии защиты ДП	показатели			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
1	Умение четко, конкретно и ясно дожелать содержание дипломного проекта.	Доклад с отступлениями от принятой терминологии со значительным отступлением от регламента времени	Доклад с отступлением от регламента времени и требуемой последовательности изложения материала	Доклад четкий, технически грамотный с незначительными отступлениями от предъявляемых требований	Доклад четкий. Технически грамотный с соблюдением регламента времени и полное представление о выполненной работе
2	Умение обосновывать и отстаивать принятые решения	Отсутствует	Не уверенно	Недостаточно уверенно	Уверенное
3	Качество профессиональной подготовки	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошее	Отличное
4	Умение в докладе сделать выводы по работе	Нет выводов по работе	Недостаточно правильные, грамотные	Достаточно правильные, грамотные	Правильные, грамотные
5	Умение четко, ясно, технически грамотным языком отвечать на вопросы	Нет ответов на вопросы	Ответы на вопросы упрощенные, по наводящим вопросам	В основном правильные ответы на вопросы	Четкие, аргументированные, безошибочные ответы на вопросы