

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 12.01.2026 17:00:02

Уникальный программный ключ:

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.  
«21» 04 2025

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

2025/2026 учебный год

Рассмотрено на Педагогическом совете  
Многопрофильного колледжа

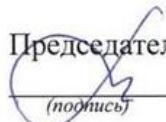
Протокол от «21» 04 2025 г. № 4-го  
Секретарь Белкина Т.М. Белкина

2025

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016, № 1568 (зарегистрированного Министерством юстиции РФ 26 декабря 2016, регистрационный № 44946), и на основании примерной образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей зарегистрированной в государственном реестре №11 от 02.02.2022.

Программа одобрена на заседании ЦК РСА и ЭТЭ

Протокол № 8 от «07» 04 2019 г.

Председатель ЦК  
 И.С.Михайлова  
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:  
Заведующий политехническим отделением  
Заместитель директора по УМР

 /Л.В. Анисимова

 /О.М. Баженова

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

 /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 дипломного проекта .....	7
4. Требования к организации и проведению государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена .....	15
5. Контроль и оценка результатов государственной итоговой аттестации .....	20
6. Порядок подачи и рассмотрения апелляций .....	28
7. Особенности проведения гиа для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов .....	29
Приложение 1 Тематика дипломных проектов по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей .....	30
Приложение 2 Особенности проведения ДЭ базового уровня .....	35
Приложение 3 Особенности проведения ДЭ профильного уровня .....	52
Приложение 4 Критерии оценки содержания дипломного проекта .....	74
Приложение 5 Критерии оценки защиты дипломного проекта .....	76

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа государственной итоговой аттестации по профессии/специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей 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 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей и определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в 2025/2026 учебном году, осваивающих образовательную программу на базе среднего общего образования/основного общего образования.

1.2. Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей 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 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей 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 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

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 «Специалист».

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

Таблица 1

Перечень результатов освоения образовательной программы,  
демонстрируемых выпускником в рамках ГИА

Код и	Код и наименование	Профессиональные компетенции
-------	--------------------	------------------------------

наименование основного вида деятельности (ОВД)	профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ОВД	
ОВД.1. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	<p>ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.</p> <p>ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.</p>
ОВД.2. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей		<p>ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.</p> <p>ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.</p>
ОВД.3. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей		<p>ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.</p> <p>ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.</p>
ОВД.4. Проведение кузовного ремонта		<p>ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.</p> <p>ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.</p> <p>ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.</p>
ОВД.5. Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	ПМ 02. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	<p>ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.</p> <p>ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p> <p>ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому</p>

		обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
ОВД.6. Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	ПМ 03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств	ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства. ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств. ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля. ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

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

- 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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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. ФОРМЫ И УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Государственная итоговая аттестация выпускников в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

2.2. ДЭ направлен на определение уровня освоения обучающимся материала, предусмотренного ОП СПО, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных обучающимся практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

2.3. Демонстрационный экзамен может проводиться по решению руководства Университета на основании заявлений обучающихся по следующим уровням:

– ДЭ базового уровня (далее – БУ) проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО;

– ДЭ профильного уровня (далее – ПУ) проводится на основе требований к результатам освоения ОП СПО, установленных ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее – организации-партнеры).

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

2.5. В соответствии с учебным планом специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей объем времени на проведение ГИА составляет 216 часов (с «18» мая 2026г. по «27» июня 2026г.)

2.6. При формировании графика прохождения государственных аттестационных испытаний для обучающихся по специальности (23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей) ДЭ проводится до проведения защиты дипломного проекта.

2.7. 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 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 профессиональных 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 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей 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 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

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 обучающихся.

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 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей и составляет 4 недели.

### **3.2.Руководство подготовкой и защитой дипломного проекта**

Для подготовки дипломного проекта обучающемуся назначается руководитель.

Назначение руководителей дипломных проектов и консультантов осуществляется приказом директора по колледжу.

Основными функциями руководителя дипломных проектов являются:

- разработка задания на подготовку дипломного проекта;
- разработка совместно с обучающимся плана дипломного проекта;
- оказание помощи обучающемуся в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения дипломного проекта;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломного проекта;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимых источников;
- контроль хода выполнения дипломного проекта 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 дипломного проекта;
- предоставление письменного отзыва на дипломный проект.

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

Выполнение дипломного проекта сопровождается консультациями руководителя дипломного проекта, в ходе которых обучающемуся разъясняют назначение и задачи,

структуру и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей дипломного проекта.

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

В обязанности консультанта дипломного проекта входит:

- руководство разработкой индивидуального плана подготовки и выполнения дипломного проекта в части содержания консультируемого вопроса;

- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой информации в части содержания консультируемого вопроса;

- контроль хода выполнения дипломного проекта в части содержания консультируемого вопроса.

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

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 дипломного проекта**

Дипломный проект должен 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 дипломного проекта 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**

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

**Расчетный раздел**

**Расчетный раздел включает:**

- 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.

#### Организационно-технологический раздел

Организационно-технологический 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;
- описание организации производства технического обслуживания и ремонта автомобилей.

#### Экономический раздел

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 ДП, 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 ДП продолжают нумерацию разделов предыдущей части. В этой части ДП 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 ДП, на которые имеются ссылки в тексте пояснительной записи.

### 3.4. Рецензирование дипломного проекта

Выполненный дипломный проект подлежит обязательному рецензированию. Внешнее рецензирование проводится с целью обеспечения объективной оценки труда выпускника.

Дипломный проект 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 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 дипломного проекта 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 дипломного проекта

Критерии оценки содержания дипломного проекта представлены в Приложении 4:

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

1. Оценка «отлично» выставляется, если по всем критериям получены оценки «отлично», не более одного критерия «хорошо».

2. Оценка «хорошо» выставляется, если по всем критериям получены оценки «хорошо», «отлично» и не более одного критерия «удовлетворительно».

3. Оценка «удовлетворительно» выставляется, если по всем критериям оценки положительные, не более одного критерия «неудовлетворительно».

4. Оценка «неудовлетворительно», если получено по критериям более одной неудовлетворительной оценки.

Критерии оценки содержания дипломного проекта:

#### «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/дипломной работы, 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 дипломным проектам, 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, 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 дипломного проекта фиксируется руководителем дипломного проекта в отзыве.

Критерии оценки защиты дипломного проекта представлены в Приложении 5:

- умение четко, конкретно и ясно дождожить содержание ДП;
- 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 ДП

При определении окончательной оценки дипломного проекта учитываются:

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

Решение ГЭК об оценке каждого дипломного проекта принимается на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

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

Результаты государственной итоговой аттестации 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.

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.

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 дипломного проекта**

Подготовка дипломного проекта 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 дипломного проекта 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. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В ФОРМЕ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**

##### **4.1. Выбор уровня ДЭ**

4.1.1. Демонстрационный экзамен проводится с использованием оценочных материалов (далее - ОМ), разработанных Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (далее - ФГБОУ ДПО ИРПО), утвержденных Педагогическим советом ФГБОУ ДПО ИРПО от «29» сентября 2025г. № 01-09-538/2025 по двум уровням.

4.1.2. Выбор уровня проведения ДЭ осуществляется по решению руководства Университета на основе анализа соответствия содержания задания задаче оценки освоения ОПОП СПО (или её части) по конкретной специальности, а также с учетом предварительного анализа готовности обеспечить площадки для проведения экзамена в соответствии с установленными требованиями.

4.1.3. На основе предложений руководителей Подразделений уровня проведения ДЭ по каждой ОПОП СПО утверждаются приказом ректора Университета не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА. Выпускники оформляют заявление, в котором указывается уровень ДЭ для ГИА.

4.1.4. В рамках ГИА выпускники могут выбрать следующие уровни ДЭ:

- базовый (см. Приложение 1 «Особенности проведения ДЭ БУ»);
- профильный (см. Приложение 2 «Особенности проведения ДЭ ПУ»).

4.1.5. Содержание демонстрационного экзамена и время выполнения заданий участником отражены в оценочных материалах в соответствии с выбранным уровнем ДЭ.

Оценочные материалы включают в себя комплект оценочной документации (далее - КОД), варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемые Оператором - ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ. Разработанные оценочные материалы размещаются в специальном разделе на официальном сайте Оператора <https://om.firpo.ru> не позднее 1 октября года, предшествующего проведению ПА и/или ГИА.

КОД включает комплекс требований для проведения ДЭ, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки ДЭ, требования к составу экспертных групп, условия привлечения добровольцев (волонтеров) (при необходимости), инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание ДЭ включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Задания

ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

4.1.6. Подразделение обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.

#### **4.2. Требования к ЦПДЭ**

4.2.1. ДЭ проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации. ЦПДЭ могут быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения ДЭ.

4.2.2. Количество, общая площадь и состояние помещений ЦПДЭ должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

4.2.3. Подразделение не менее, чем за 30 дней до начала экзамена в ЦСО загружает паспорт ЦПДЭ, сведения о материально-техническом оснащении ЦПДЭ и, не позднее, чем за 1 день до подготовительного дня - сведения об обеспеченности ЦПДЭ расходными материалами.

4.2.4. ЦПДЭ может быть дополнительно обследован Оператором на предмет соответствия условиям, установленным КОД, в том числе в части наличия расходных материалов для проведения ДЭ.

4.2.5. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп. Распределение обучающихся учебной группы по экзаменационным группам осуществляется не позднее 1 месяца до начала ДЭ на основании приказа руководителя учебного структурного подразделения (далее – УСП) ТИУ.

#### **4.3. План проведения ДЭ**

4.3.1. Подразделение формирует план проведения ДЭ с участием главного эксперта, в котором определяются место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена.

4.3.2. План проведения ДЭ утверждается председателем ГЭК не позднее, чем за двадцать календарных дней до даты проведения ДЭ.

4.3.3. ТИУ знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее, чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена (с оформлением листа ознакомлений).

#### **4.4 Требования к формированию экспертных групп и проведению экспертной оценки выполнения заданий ДЭ**

4.4.1. При проведении ДЭ создается экспертная группа из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками, опытом в сфере соответствующей профессии, специальности среднего профессионального образования или укрупненной группы профессий и специальностей, по которой проводится ДЭ. Экспертная группа создается по каждой профессии, специальности среднего профессионального образования или виду деятельности, по которым проводится ДЭ.

4.4.2. Экспертная группа осуществляет оценку выполнения заданий. В целях соблюдения принципов объективности и независимости при проведении государственной итоговой аттестации, не допускается оценивание результатов работ обучающихся и выпускников, участвующих в экзамене экспертами, принимавшими участие в их подготовке или представляющими одну с экзаменуемыми образовательную организацию.

4.4.3. Экспертную группу возглавляет главный эксперт. Главным экспертом назначается лицо, приглашенное из сторонних организаций и обладающее профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии,

специальности среднего профессионального образования или укрупненной группе профессий и специальностей.

4.4.4 Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению ДЭ и не участвует в оценивании его результатов.

#### **4.5. Проведение подготовительного дня**

4.5.1 Подготовительный день проводится не позднее одного рабочего дня до начала ДЭ.

4.5.2. Проверка готовности центра проведения осуществляется главным экспертом не позднее, чем за 1 рабочий день до даты проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, технического эксперта, участников ДЭ. По итогам проверки заполняется и подписывается Акт результатов проверки готовности ЦПДЭ, копия загружается в цифровую систему оценивания (далее - ЦСО).

4.5.3. Главным экспертом осуществляется регистрация присутствующих, ознакомление их с планом проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, распределение рабочих мест между экзаменуемыми с использованием способа случайной выборки, оформление необходимых актов и протоколов.

4.5.4. Сверка обучающихся и состава экспертной группы осуществляется в соответствии с подтвержденными в ЦСО данными на основании документов, удостоверяющих личность.

4.5.5. В случае неявки экзаменуемого в подготовительный день соответствующие мероприятия подготовительного дня, в том числе знакомство экзаменуемого со своим рабочим местом, планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ, требованиями охраны труда и безопасности производства, по решению главного эксперта осуществляются в день проведения ДЭ непосредственно перед проведением экзамена или после начала экзамена (за счёт времени проведения ДЭ) в экзаменационной группе в зависимости от обстоятельств и явики соответствующих лиц, включая экзаменуемого. Допуск экзаменуемого до выполнения задания ДЭ без его ознакомления со своим рабочим местом, планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ, требованиями охраны труда и безопасности производства недопустим как грубо нарушающий требования Порядка. Соответствующее решение принимается главным экспертом. Данный факт заносится в протокол учета времени, технических остановок времени и нештатных ситуаций.

4.5.6. Экзаменуемые под руководством главного эксперта знакомятся со своими рабочими местами, с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт распределения и ознакомления с рабочими местами фиксируется главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

4.5.7. Проведение инструктажа об ознакомлении с требованиями охраны труда и безопасности производства для обучающихся и экспертной группы возлагается на технического эксперта и отражается в соответствующих протоколах. Инструктаж должен проходить в полном соответствии с типовой инструкцией по охране труда и безопасности производства.

4.5.8. Главный эксперт в личном кабинете ЦСО получает вариант задания и критерии оценивания для проведения ДЭ в конкретной экзаменационной группе не позднее дня, предшествующего дню проведения ДЭ. Участники ДЭ имеют возможность заблаговременно ознакомиться с образцами заданий ДЭ на сайте Оператора. Экзаменационные задания ДЭ участникам выдаются главным экспертом в день проведения ДЭ. Каждая экзаменационная группа сдает экзамен по варианту задания, выбранному в автоматизированном случайном порядке в ЦСО.

#### **4.6. Проведение демонстрационного экзамена**

4.6.1. Допуск участников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на

основании документов, удостоверяющих личность.

4.6.2. К ДЭ допускаются участники, прошедшие инструктаж по требованиям охраны труда и безопасности производства и ознакомившиеся с рабочими местами.

4.6.3 Явка экзаменуемого, его рабочее место, время завершения выполнения задания ДЭ подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения ДЭ.

4.6.4. Главным экспертом выдаются экзаменационные задания каждому участнику (в бумажном виде и/или электронном виде), обобщенная оценочная ведомость (если применимо), дополнительные инструкции к ним (при наличии), а также разъясняются правила поведения во время ДЭ.

4.6.5. После получения задания ДЭ и дополнительных материалов к нему, участникам предоставляется время на ознакомление, которое не включается в общее время проведения экзамена. По завершению процедуры ознакомления участники подписывают протокол об ознакомлении участников ДЭ с оценочными материалами и заданием. Необходимое время ознакомления с заданием ДЭ определяется главным экспертом самостоятельно.

4.6.6. Время начала ДЭ фиксируется в ЦСО и в протоколе проведения ДЭ, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе. Главный эксперт сообщает экзаменуемым о течении времени выполнения задания ДЭ каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

4.6.7. В день проведения ДЭ в рамках ГИА, в ЦПДЭ на основании документов, удостоверяющих личность, присутствуют:

- руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован ЦПДЭ;
- не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;
- члены экспертной группы;
- главный эксперт;
- представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией) (при необходимости);
  - экзаменуемые;
  - технический эксперт;
  - представитель образовательной организации, ответственный за сопровождение участников к центру проведения экзамена (при необходимости);
  - тыютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь экзаменуемому из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (при необходимости);
  - организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению ДЭ (при необходимости).

В случае отсутствия в день проведения ДЭ в ЦПДЭ лиц, указанных в настоящем пункте, решение о проведении ДЭ принимается главным экспертом, о чем главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения ДЭ.

4.6.8. В день проведения ДЭ в рамках ГИА, в ЦПДЭ на основании документов, удостоверяющих личность, могут присутствовать:

- должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);
  - представители Оператора (по согласованию с образовательной организацией);
  - медицинские работники (по решению организации, на территории которой располагается ЦПДЭ);
  - представители организаций-партнеров (по решению таких организаций и по согласованию с образовательной организацией);
  - добровольцы (волонтеры), привлекаемые к проведению демонстрационного

экзамена (по решению образовательной организации).

4.6.9. Лица, указанные в пунктах 4.6.7. и 4.6.8. обязаны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований, пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания содействия главному эксперту, не мешать и не взаимодействовать с выпускниками при выполнении ими заданий, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы. Добровольцы (волонтеры) взаимодействуют с выпускниками в соответствии с условиями, установленными комплектом оценочной документации.

4.6.10. Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения ДЭ и вправе сообщать главному эксперту о любых выявленных фактах нарушений. Члены ГЭК вправе находиться на площадке исключительно в качестве наблюдателей, не участвуют и не вмешиваются в работу главного эксперта и экспертной группы, а также не контактируют с участниками и членами экспертной группы.

4.6.11. При возникновении несчастного случая или болезни экзаменуемого главным экспертом незамедлительно принимаются действия по привлечению ответственных лиц от организации, на территории которой расположен ЦПДЭ, для оказания медицинской помощи, уведомляется представитель образовательной организации, которую представляет экзаменуемый и принимается решение о досрочном завершении выполнения задания демонстрационного экзамена по независящим от экзаменуемого причинам.

4.6.12. В случае досрочного завершения ДЭ экзаменуемым по независящим от него причинам результаты ДЭ оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого экзаменуемого ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ДЭ, а такой экзаменуемый признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

4.6.13. Обучающийся по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

4.6.14. Участник, нарушивший порядок проведения ДЭ, в том числе правила производственной безопасности и охраны труда, или препятствующий выполнению задания ДЭ другими участниками ДЭ, получает предупреждение с занесением в протокол. Главный эксперт вправе останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение ДЭ. Потерянное время выполнения не компенсируется.

4.6.15. После повторного предупреждения экзаменуемый может быть удален главным экспертом из ЦПДЭ и составляется акт об удалении. Результаты ГИА экзаменуемого, удаленного из ЦПДЭ, аннулируются ГЭК. Экзаменуемый признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

4.6.16. Обучающиеся могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения ДЭ за пределами ЦПДЭ.

4.6.17. После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий обучающиеся прекращают любые действия по выполнению заданий ДЭ и покидают ЦПДЭ.

4.6.18. Экспертная группа приступает к оценке и оценивает работы всех завершивших демонстрационный экзамен обучающихся.

#### **4.7. Оценка результатов демонстрационного экзамена**

4.7.1. Процедура оценивания результатов выполнения заданий ДЭ осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями КОД.

4.7.2. После завершения оценки работ обучающихся, главный эксперт вносит результаты в ЦСО и блокирует оценки, распечатывает протокол проведения ДЭ с

баллами, подписывает у экспертов. При выставлении оценок присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу.

4.7.3. Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

4.7.4. После окончания экзамена главный эксперт отмечает у всех обучающихся присутствие на экзамене и выполнение задания в ЦСО, загружает протокол проведения экзамена и подтверждает завершение демонстрационного экзамена.

4.7.5. Оригинал протокола проведения ДЭ хранится в ТИУ в составе архивных документов (в соответствии с принятой номенклатурой дел).

4.7.6. Экзаменуемым, не прошедшим ДЭ в рамках ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся в дни проведения ДЭ по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

4.7.7. Экзаменуемые, не прошедшие ДЭ в рамках ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин, и экзаменуемые, получившие на ДЭ в рамках ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

4.7.8. Дополнительные дни проведения ДЭ 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.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
OK 01.	<ul style="list-style-type: none"><li>- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части;</li><li>- определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы;</li><li>- выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li><li>- владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li><li>- оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li></ul>	Выполнение и защита дипломного проекта
OK 02.	<ul style="list-style-type: none"><li>- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li><li>- использует современное программное обеспечение;</li><li>- определяет необходимые источники информации.</li></ul>	
OK 03.	<ul style="list-style-type: none"><li>- определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li><li>- применять современную научную профессиональную терминологию;</li><li>- выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи;</li><li>- находит интересные проектные идеи, грамотно их</li></ul>	

	формулирует и документирует.	
OK 04.	- организовывает работу коллектива и команды; - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	
OK 05.	- грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке.	
OK 06.	- проявляет гражданско-патриотическую позицию; - демонстрирует осознанное поведение; - описывает значимость своей специальности; - применяет стандарты антикоррупционного поведения.	
OK 07.	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	
OK 08.	- использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	
OK 09.	-понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - понимает тексты на базовые профессиональные темы; -участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; -кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые)/	
ПК 1.1.	- использует технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. - определяет по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивает остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимает решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей; - использует технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдает регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями; - применяет информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей; - заполняет форму диагностической карты автомобиля; - Формулирует заключение о техническом состоянии автомобиля.	Выполнение и защита дипломного проекта
ПК 2.1.	- выбирает методы диагностики, выбирает необходимое диагностическое оборудование и инструмент; - читает и интерпретирует данные, полученные в ходе диагностики, делает выводы, определяет по результатам диагностических процедур неисправности электрических и	

	электронных систем автомобилей.	
ПК 3.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользуется диагностическими картами, уметь их заполнять;</li> <li>- выбирает методы диагностики, выбирает необходимое диагностическое оборудование и инструмент, выбирает программы диагностики.</li> </ul>	
ПК 4.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользуется технической документацией;</li> <li>- читает чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова;</li> <li>- читает чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов;</li> <li>- оценивает техническое состояния кузова;</li> <li>- выбирает оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову;</li> <li>- оформляет техническую и отчетную документацию.</li> </ul>	
ПК 5.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- производит расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам;</li> <li>- рассчитывает по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности;</li> <li>- планирует производственную программу на один автомобиль день работы предприятия;</li> <li>- планирует производственную программу на год по всему парку автомобилей;</li> <li>- оформляет документацию по результатам расчетов.</li> <li>- определяет количество технических воздействий за планируемый период;</li> <li>- определяет объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;</li> <li>- определяет потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;</li> <li>- определяет затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей; -- производит расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала;</li> <li>- определяет численность персонала путем учета трудоемкости программы производства;</li> <li>- рассчитывает потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения; - использует технически-обоснованные нормы труда;</li> <li>- производит расчет производительности труда производственного персонала;</li> <li>- формирует смету затрат предприятия; производить расчет затрат</li> <li>- графически представляет результаты произведенных расчетов;</li> <li>- производит расчет величины доходов предприятия.</li> </ul>	
ПК 5.2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводит оценку стоимости основных фондов;</li> <li>- определяет потребность в оборотных средствах;</li> <li>- определяет потребность предприятия автомобильного</li> </ul>	

	транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении.	
ПК 5.4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- извлекает информацию через систему коммуникаций;</li> <li>- оценивает и анализирует использование материально-технических ресурсов производства;</li> <li>- оценивает и анализирует использование трудовых ресурсов производства;</li> <li>- оценивает и анализирует использование финансовых ресурсов производства;</li> <li>- оценивает и анализирует организационно-технический уровень производства;</li> <li>- формулирует проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения;</li> <li>- генерирует и выбирает средства и способы решения задач.</li> <li>- всесторонне прорабатывает решение задач через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения.</li> </ul>	
ПК 6.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применяет законодательные акты в отношении модернизации транспортного средства;</li> <li>- производит расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации транспортного средства;</li> <li>- пользуется вычислительной техникой;</li> <li>- анализирует результаты модернизации на примере других предприятий (организаций).</li> </ul>	
ПК 6.2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- читает чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов ТС;</li> <li>- выполняет чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов ТС;</li> <li>- подбирает правильный измерительный инструмент;</li> <li>- определяет основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов;</li> <li>- определяет технические характеристики узлов и агрегатов ТС;</li> <li>- анализирует технические характеристики узлов и агрегатов ТС;</li> <li>- выбирает наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей, представленных различными производителями на рынке.</li> </ul>	
ПК 6.3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи;</li> <li>- определяет необходимые ресурсы;</li> <li>- владеет актуальными методами работы;</li> <li>- составляет технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств;</li> <li>- определяет взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств;</li> <li>- производит сравнительную оценку технологического оборудования;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- графически изображает требуемый результат.</li> </ul>	
ПК 6.4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определяет потребность в новом технологическом оборудовании;</li> <li>- определяет неисправности в механизмах производственного оборудования;</li> <li>- составляет графики обслуживания производственного оборудования;</li> <li>- подбирает инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</li> <li>- разбирается в технической документации на оборудование;</li> <li>- прогнозирует интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования;</li> <li>- определяет степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования;</li> <li>- рассчитывает установленные сроки эксплуатации производственного оборудования;</li> <li>- применяет современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;</li> <li>- создает виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК.</li> </ul>	
ОК 01.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- определяет этапы решения задачи</li> </ul>	Демонстрационный экзамен базового уровня
ОК 02.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использует современное программное обеспечение;</li> <li>- определяет необходимые источники информации.</li> </ul>	
ОК 05.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке</li> </ul>	
ОК 06.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявляет гражданско-патриотическую позицию;</li> <li>- демонстрирует осознанное поведение;</li> <li>- описывает значимость своей специальности;</li> <li>- применяет стандарты антикоррупционного поведения</li> </ul>	
ОК 07.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>- организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;</li> <li>- организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</li> </ul>	
ОК 08.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>- применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>- пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</li> </ul>	

ОК 09.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);</li> <li>- понимает тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>-участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>-кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые)</li> </ul>	
ПК 2.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводит технический контроль и диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей;</li> <li>- диагностирует техническое состояние приборов электрооборудования автомобиля по внешним признакам;</li> <li>- проводит инструментальную и компьютерную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобиля;</li> <li>- оценивает результаты диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобиля.</li> </ul>	Демонстрационный экзамен базового уровня (Модуль 1)
ПК 2.3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполняет техническое обслуживание и ремонт автомобиля и автомобильного двигателя;</li> <li>- демонстрирует демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замену;</li> <li>- проверяет состояние узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами;</li> <li>- ремонтирует узлы и элементы электрических и электронных систем;</li> <li>- регулирует, испытывает узлы и элементы электрических и электронных систем;</li> <li>- демонстрирует навыки самостоятельного поиска необходимой информации для решения профессиональных задач.</li> </ul>	
ПК 1.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует навыки проведения технического контроля и диагностики автомобильного двигателя по внешним признакам;</li> <li>- проводит инструментальную диагностику автомобильного двигателя;</li> <li>- оценивает результат диагностики автомобильного двигателя;</li> <li>- оформляет диагностическую карту автомобиля;</li> <li>- демонстрирует осуществление самостоятельного поиска необходимой информации для решения профессиональных задач.</li> </ul>	Демонстрационный экзамен базового уровня (Модуль 2)
ПК 1.3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводит техническое обслуживание и ремонт автомобильного двигателя;</li> <li>- демонстрирует разборку и сборку автомобильного двигателя, его механизмов и систем, замена его отдельных деталей;</li> <li>- проводит технические измерения соответствующим инструментом и приборами;</li> <li>- ремонтирует детали систем и механизмов двигателя;</li> <li>- регулирует, испытывает системы и механизмы двигателя после ремонта;</li> <li>- соблюдает безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</li> </ul>	

OK 01.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- определяет этапы решения задачи</li> </ul>	Демонстрационный экзамен профильного уровня
OK 02.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использует современное программное обеспечение;</li> <li>- определяет необходимые источники информации.</li> </ul>	
OK 05.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке</li> </ul>	
OK 06.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявляет гражданско-патриотическую позицию;</li> <li>- демонстрирует осознанное поведение;</li> <li>- описывает значимость своей специальности;</li> <li>- применяет стандарты антикоррупционного поведения</li> </ul>	
OK 07.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>- организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;</li> <li>- организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</li> </ul>	
OK 08.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>- применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>- пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</li> </ul>	
OK 09.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);</li> <li>- понимает тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>- участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые)</li> </ul>	
ПК 3.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществляет технический контроль и диагностику агрегатов и узлов автомобиля;</li> <li>- диагностирует техническое состояние автомобильной трансмиссии по внешним признакам;</li> <li>- проводит инструментально диагностику технического состояния автомобильной трансмиссии;</li> <li>- диагностирует техническое состояние ходовой части и органов управления автомобиля по внешним признакам;</li> <li>- проводит инструментальную диагностику технического состояния ходовой части и органов управления автомобиля;</li> <li>- оценивает результат диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобиля.</li> </ul>	Демонстрационный экзамен профильного уровня
ПК 3.3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществляет техническое обслуживание и ремонт элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортного средства;</li> <li>- демонстрирует демонтаж, монтаж и замену узлов и механизмов автомобильной трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобиля;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"><li>- проводит технические измерения соответствующим инструментом и приборами;</li><li>- ремонтирует механизмы, узлы и детали автомобильной трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобиля;</li><li>- регулирует и испытывает автомобильную трансмиссию, элементы ходовой части и органы управления после ремонта;</li><li>- выбирает методы и технологию технического обслуживания и ремонта шасси автомобиля.</li></ul>	
--	---	--

## **6. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ.**

6.1. 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.

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

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из ЦПДЭ.

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

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

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

6.5. 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.

6.6. В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении ДЭ, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения ДЭ, письменные ответы обучающегося (при их наличии), результаты работ обучающегося, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения ДЭ (при наличии).

6.7. 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.

6.8. 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.

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

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

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

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).

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, ЦПДЭ тьютора, 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).

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

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 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и  
агрегатов автомобилей**

Темы дипломных проектов разрабатываются преподавателями МДК в рамках профессиональных модулей и рассматриваются на заседании ЦК РСАиЭТЭ профессионального цикла по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Тематика дипломных проектов соответствует содержанию следующих модулей:

№	Тема дипломного проекта	Код, наименование ПМ, содержанию которых соответствует тема ДП
1.	Организация работы двух постового участка по ремонту агрегатов трансмиссии легковых автомобилей	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
2.	Организация работы двух постового участка по ремонту двигателей легковых автомобилей	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
3.	Техническое переоснащение специализированного сервисного предприятия по ремонту шин автомобилей	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
4.	Организация работ по восстановлению лакокрасочного покрытия автомобилей на специализированном сервисном предприятии	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
5.	Организация работы поста регулировки управляемых колес грузовых автомобилей на специализированном сервисном предприятии	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
6.	Реконструкция поста диагностики двигателей автомобилей семейства ВАЗ	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
7.	Организация работы поста по обслуживанию трансмиссии автомобилей УАЗ Патриот	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
8.	Организация работы специализированного сервисного предприятия по ремонту агрегатов трансмиссии грузовых автомобилей	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
9.	Повышение эффективности работы поста диагностики электрооборудования автомобилей на транспортном предприятии	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств



	специализированного сервисного производства по ремонту агрегатов трансмиссии автомобилей КамАЗ	автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
23.	Техническое переоснащение зоны ежедневного обслуживания автомобилей на транспортном предприятии	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
24.	Организация работы специализированного сервисного производства по кузовному ремонту грузовых автомобилей	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
25.	Организация работы специализированного сервисного производства по ремонту двигателей автомобилей КамАЗ	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
26.	Организация работы специализированного сервисного производства по ремонту двигателей производства КНР для грузовых автомобилей	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
27.	Организация поста по обслуживанию системы пуска двигателя автомобилей на станции технического обслуживания	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
28.	Организация работ специализированного сервисного производства для выполнения работ по сварке и наплавке деталей	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
29.	Организация работы двух постового специализированного сервисного производства по ремонту агрегатов трансмиссии автомобилей семейства ГАЗ	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
30.	Организация работ специализированного сервисного производства по ремонту карданных валов	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
31.	Организация работ специализированного сервисного производства по ремонту радиаторов системы охлаждения и системы климат-контроля автомобилей	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
32.	Организация работ специализированного сервисного производства по восстановлению коленчатых валов автомобильных двигателей	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
33.	Организация работ специализированного сервисного производства по ремонту стартеров и генераторов для автомобильных двигателей	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
34.	Организация работы двух постового специализированного сервисного производства по ремонту агрегатов трансмиссии автомобилей	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому

	семейства Урал	обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
35.	Организация работы специализированного сервисного производства по ремонту двигателей автомобилей ГАЗ	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
36.	Организация работы специализированного поста ремонта агрегатов легковых автомобилей Honda Civic	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
37.	Организация работы специализированного поста кузовов легковых автомобилей Lada Granta	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
38.	Организация работы специализированного поста диагностики ABS автомобиля Toyota RAV4	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
39.	Организация работы специализированного поста предпродажной подготовки легковых автомобилей Volkswagen Polo	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
40.	Организация работы специализированного поста проведения детейлинга легковых автомобилей Mercedes-Benz	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
41.	Организация работы специализированного поста диагностики электрооборудования и электронных систем автомобиля Renault Duster	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
42.	Организация работы специализированного поста диагностики и технического обслуживания рулевого управления с гидроусилителем грузовых автомобилей семейства КАМАЗ	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
43.	Организация работы специализированного поста диагностики и ремонта сцепления автомобиля Kia Rio	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
44.	Организация работы специализированного поста восстановления салона легковых автомобилей Lada Niva Travel	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
45.	Организация работы специализированного поста ремонта двигателя Mercedes-Benz V-Класс	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
46.	Организация работы специализированного поста технического обслуживания тормозной системы легкового автомобиля ВАЗ-2110	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

47.	Организация работы специализированного поста диагностики и технического обслуживания ходовой части автомобиля Газель Next	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
48.	Организация работы специализированного поста диагностики и ремонта системы отработавших газов автомобиля Lada Vesta	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
49.	Организация работы специализированного поста диагностики и ремонта бортовой системы автомобиля Exeed RX	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
50.	Организация работы специализированного поста диагностики автомобиля LADA Vesta при приемке	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
51.	Организация работы специализированного поста технического обслуживания системы охлаждения автомобилей семейства Toyota Camry	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
52.	Организация работы специализированного поста диагностики и обслуживания грузовых автомобилей Урал Next	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
53.	Организация работы специализированного поста диагностики и обслуживания подвески автомобиля LADA Vesta Cross	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
54.	Организация работы специализированного поста слесарных работ по кузову автомобиля Nissan Juke	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

## Особенности проведения ДЭ базового уровня

1. Демонстрационный экзамен базового уровня для выпускников специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в 2026 году проводится с использованием КОД базового уровня, утвержденным Педагогическим советом ФГБОУ ДПО ИРПО от 29 сентября 2025 № 01-09-538/2025. Комплект оценочной документации ГИА ДЭ БУ разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

2. Время выполнения участником заданий демонстрационного экзамена в соответствии с КОД базового уровня составляет – 2 часа 20 минут.

Оценивание результатов выполнения заданий ДЭ осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями КОД. Максимальный балл при оценивании результатов демонстрационного экзамена базового уровня составляет 50 баллов.

3. Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА обучающихся по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей представлена в таблице №1 (см. ниже).

**Таблица 1. Распределение баллов по критериям оценивания**

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	Осуществление диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей	7
		Проведение ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией	11
		Использование профессиональной документации на государственном и иностранном языках	7
2	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	Осуществление диагностики систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	17
		Проведение ремонта различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	8
	Итого		50

4. Результаты демонстрационного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в соответствии со схемой начисления баллов за выполнение задания ДЭ и шкалой перевода результатов ДЭ в

пятибалльную систему оценок.

Рекомендуемая шкала перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную представлена в таблице №2.

**Таблица 2. Шкала перевода результатов ДЭ**

Максимальное количество баллов демонстрационного экзамена, балл	Отношение полученного количества баллов к максимально возможному, %			
	0,00-49,99	50,00-64,99	65,00-89,99	90,00-100
Диапазон баллов, полученных за выполнение заданий демонстрационного экзамена, балл				
50	0-24,9	25,00-32,4	32,50-44,9	45,0-50,0
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	Оценка ГИА в форме демонстрационного экзамена			

Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется ГЭК.

5. В 2026 году ДЭ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей базового уровня проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - ЦПДЭ) ул. Холодильная, д. 85, стр. 1, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД базового уровня на «одно» рабочее место.

6. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания для проведения ДЭ базового уровня по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей представлен в таблице №3.

**Таблица 3 Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания**

Кол-во рабочих мест: 1						
Количество зон застройки площадки: 2						
<b>1. Зоны площадки</b>						
Наименование зоны площадки (наименование модуля задания)	Код зоны площадки	Вид аттестации/уровень ДЭ				
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	A	ГИА базовый уровень				
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	A					
Общая зона	B					
Рабочее место экспертов / Главного эксперта	B					
<b>2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания для БУ</b>						
№	Наименование	Технические характеристики	Кол-во на 1раб. место	Ед. изм.	Кол-во на общее число рабочих мест	Код зоны площадки
1. Перечень оборудования						
1.	Стол компьютерный	ширина – 120 см; глубина – 50 см; высота – 75 см	2	шт	2	A
2.	Стул офисный	Каркас стула изготовлен из цельносварного	2	шт	2	A

		металлического каркаса - стальная труба диаметром - 20 мм, с толщиной стенки 1,5 мм. Спинка стула имеет удобный наклон, и полукруглую форму. Каркас стула окрашен черным порошковым полимерным покрытием. Габаритные размеры: 460x450x820 мм.				
3.	Компьютер	Диагональ/разрешение 14"/1366x768 пикс. Процессор Intel Core i3-2100 3.1 ГГц Оперативная память (RAM) 4 ГБ Видеокарта Intel HD Graphics 500 Объем eMMC 128 ГБ Тип вилки евростандарт Schuko (тип F)	2	шт	2	A
4.	Верстак	Длина рабочего стола - 1400 мм Ширина рабочего стола - 690 мм Высота стола - 850 мм	3	шт	3	A
5.	Тиски	Должны обеспечивать закрепление деталей при выполнении различного рода слесарных работ	2	шт	2	A
6.	Нагубники	Приспособление для тисков, обеспечивающие крепление детали без повреждений	2	набор	2	A
7.	Автомобиль УАЗ Патриот	Двигатель бензин, 2.7 л, Мощность 128 л.с., Коробка передач механика Привод 4WD	1	шт	1	A
8.	Накидка (крылья, бампер)	Накидка для защиты лакокрасочного покрытия автомобиля во время проведения ремонтных и диагностических работ	3	шт	3	A
9.	Зарядное устройство 12v	Электронное устройство для заряда электрических аккумуляторов энергией от внешнего источника	1	шт	1	A
10.	Тестер цифровой (мультиметр)	Прибор для измерения различных параметров постоянного или переменного тока, основными из которых являются напряжение, сила тока и	1	шт	1	A

		сопротивление				
11.	Диагностический сканер	Прибор для компьютерной диагностики основных систем автомобиля. Необходим в случае возможности его применения на предоставленном автомобиле	1	шт	1	A
12.	Двигатель ВАЗ 2105	Расположение цилиндров Рядное Количество цилиндров 4 Вид топлива Бензин АИ-92 Количество клапанов 8	1	шт	1	A
13.	Кантователь для двигателя	Тип кантователь Грузоподъемность 450 кг Вес нетто 19 кг	1	шт	1	A
14.	Тележка инструментальная	Оборудование для хранения и перемещения инструментов	1	шт	1	A
15.	Маслёнка	Специализированное приспособление, предназначенное для смазывания маслом трущиеся детали механизмов и машин, или доливки в различные узлы и агрегаты автомобилей	1	шт	1	A
16.	Поддон для отходов ГСМ	Материал пластик Объем 8 л Выпускное отверстие - да Габариты без упаковки 520x390x150 мм Вес нетто 0.9 кг	1	шт	1	A
17.	Тестер цифровой. (мультиметр)	Переменное напряжение 0.2-1000 В Переменный ток 0.2-10 А Диапазон частот по переменному току 40-400 Гц Входное сопротивление 10 Мом	1	шт	1	A
18.	Диагностический сканер	Поддерживаемые протоколы J1850 -PWM, J1850-VPW, ISO9141, KWP2000, (ISO 14230), CAN ISO 11898 Поддерживает русский язык - да Марка автомобиля универсальная Модель автомобиля универсальная Для легковых авто - да	1	шт	1	A

		Габариты без упаковки 26см x 17.5см x 6см				
19.	Зарядное устройство 12v	Пускозарядное устройство 12/24V максимальный ток 540A NORDBERG WSB540 представляет собой удобное оборудование для быстрого заряда аккумулятора или запуска техники	1	шт	1	A
2. Перечень инструментов						
1.	Руководство по ремонту и обслуживанию	Руководство по ремонту и обслуживанию представленного автомобиля (двигателя). Может быть представлено в бумажном и/или электронном виде	2	шт	2	A
2.	Набор с инструментом	Набор слесарных инструментов, для выполнения работ по ремонту автомобиля, узлов, агрегатов	2	набор	2	A
3.	Набор для разборки салона	Приспособления с различными формами для снятия элементов декоративных частей салонов автомобиля без повреждения.	1	набор	1	A
4.	Набор для демонтажа клемм электропроводок и	Приспособления с различными разъемами, с помощью которых без повреждений можно осуществлять демонтаж контактов (плоских, круглых и др.) из разъемов. Экстракторы, входящие в комплект набора, служат для разблокировки замков контактов в электрических разъемах.	1	набор	1	A
5.	Набор автоэлектрика	Набор автоэлектрика должен содержать необходимые инструменты для ремонта электропроводки и электрооборудования автомобиля. Должен позволять выполнять следующие работы: -	1	набор	1	A

		Ремонт проводки; - Обжим клемм; - Проверку питания; - Замену ламп; - Замену предохранителей; - Чистку клемм аккумулятора; - Монтаж/демонтаж оборудования и проводки.				
6.	Пробник диодный	Устройство для контроля наличия напряжения в проверяемой цепи, поиска необходимых цепей	1	шт	1	A
7.	Лампа переноска	Переносное оборудование, предназначенное для освещения рабочей зоны	2	шт	2	A
8.	Зеркальце на ручке	Аксессуар, предназначенный для осмотра полостей автомобильных агрегатов и визуального увеличения деталей в труднодоступных местах.	2	шт	2	A
9.	Магнит с телескопическо й или гибкой ручкой	Магнит с телескопической или гибкой ручкой.	2	шт	2	A
10.	Штангенциркуль	Универсальный измерительный прибор, предназначенный для высокоточных измерений наружных и внутренних линейных размеров. Точность и предел измерений должны соответствовать требованиям технической документации.	1	шт	1	A
11.	Набор микрометров	Измерительное оборудование, предназначенное для измерения наружных размеров изделий. Точность и предел измерений должны соответствовать требованиям технической документации.	1	набор	1	A

12.	Индикатор часового типа	Измерительное оборудование, предназначенное для измерения линейных размеров как абсолютным, так и относительным методами, а также определения величины отклонений от заданной геометрической формы и взаимного расположения поверхностей	1	шт	1	A
13.	Магнитная стойка для индикатора часового типа	Магнитная стойка для фиксации и удержания индикатора часового типа	1	шт	1	A
14.	Нутромер	Измерительный инструмент для измерения внутренних размеров изделий способом двухточечного контакта с измеряемыми поверхностями относительным методом. Точность и предел измерений должны соответствовать требованиям технической документации.	1	шт	1	A
15.	Набор пинцетов	Инструмент, для работы с мелкими деталями, имеющий зажимную часть различной формы.	1	набор	1	A
16.	Набор динамометрических ключей	Инструмент для затяжки резьбовых соединений с точно заданным моментом. Направление (правосторонний / левосторонний) и предел измерений должны соответствовать требованиям технической документации.	1	набор	1	A
17.	Угломер	Угломерный прибор, предназначенный для	1	шт	1	A

		измерения угла доворота резьбовых соединений				
18.	Оправка для поршневых колец	Приспособление для установки поршня в блок цилиндров.	1	шт	1	A
19.	Резиновый молоток (Киянка)	Инструмент позволяет осуществлять удары необходимой силы, при этом не повреждая материал.	1	шт	1	A
20.	Фиксатор распределитель ных валов	Приспособление для фиксации распределительного вала двигателя.	1	шт	1	A
21.	Блокиратор маховика	Приспособление для жёсткой фиксации маховика коленчатого вала.	1	шт	1	A
22.	Рассухаривател ь клапанов	Универсальное приспособление для снятия и установки клапанов на двигателях со снятой головкой блока цилиндров.	1	шт	1	A
23.	Съёмник сальников коленчатого и распределитель ных валов	Инструмент для снятия сальников различных типов.	1	шт	1	A
24.	Съёмник сальников клапанов	Инструмент для снятия и установки сальников клапанов в условиях ограниченного пространства вне зависимости от конфигурации.	1	шт	1	A
25.	Призмы	Измерительный инструмент для установки круглых деталей при контрольно- проверочных работах.	1	набор	1	A
26.	Набор щупов	Набор измерительных калиброванных пластин для проверки зазоров между поверхностями.	1	набор	1	A
27.	Ключ для натяжки натяжного ролика ремня	Инструмент, предназначенный для натяжки ремня ГРМ двигателей.	1	шт	1	A
20.	Приспособлени е для проверки натяжения	Приспособление для проверки натяжения ремней ГРМ	1	шт	1	A

	ремней	двигателей.				
28.	Клещи для установки поршневых колец	Инструмент, предназначенный для снятия и установки поршневых колец.	1	шт	1	А
3. Перечень расходных материалов						
1.	Защитные чехлы (руль, сиденье, ручка кпп)	Комплект защитных чехлов предназначен для защиты от загрязнения сиденья, руля и рычага КПП автомобиля во время проведения ремонтных или диагностических работ	1	набор	1	А
2.	Ручка	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации.	2	шт	2	А
3.	Бумага	Формат А4. Технические характеристики на усмотрение образовательной организации.	2	лист	2	А
4.	Комплект реле	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	набор	1	А
5.	Предохранитель и силовые (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	набор	1	А
6.	Свечи зажигания	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	набор	1	А
7.	Провод соединительный аккумуляторный батареи с корпусом в сборе	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	шт	1	А
8.	Катушка зажигания	Расходный материал должен соответствовать техническим	1	шт	1	А

		характеристикам предоставленного автомобиля.				
9.	Замок зажигания	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	шт	1	A
10.	Провода высокого напряжения	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	набор	1	A
11.	Лампы световых приборов внешнего и внутреннего освещения (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	набор	1	A
12.	Патроны для ламп	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	набор	1	A
13.	Предохранитель и (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	набор	1	A
14.	Провода электрические	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	набор	1	A
15.	Повторитель указателя поворота	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	набор	1	A
16.	Кнопка аварийной сигнализации	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	шт	1	A
17.	Выключатели/включатели	Расходный материал должен соответствовать	1	набор	1	A

	систем электрооборуд ования автомобиля	техническим характеристикам предоставленного автомобиля.				
18.	Сигнал звуковой	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	шт	1	A
19.	Изоляционная лента	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации.	1	шт	1	A
20.	Топливо для автомобиля	Автомобильный бензин с октановым числом 92 (95, 98), полученный исследовательским методом. Дизельное топливо. Металлическая тара	1	л	1	A
21.	Комплект поршней	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	1	набор	1	A
22.	Комплект поршневых колец (компрессионн ых и маслосъемных)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	1	набор	1	A
23.	Комплект вкладышей шатунных	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	1	набор	1	A
24.	Комплект вкладышей коренных	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	1	набор	1	A
25.	Комплект сальников коленчатого вала	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	1	набор	1	A
26.	Комплект сальников	Расходный материал должен соответствовать	1	набор	1	A

	распределительного/ых вала/ов	техническим характеристикам предоставленного двигателя.				
27.	Комплект прокладок	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	1	набор	1	A
28.	Упорные полукольца	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	1	набор	1	A
29.	Автомобильный герметик	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	1	набор	1	A
30.	Масло	Класс вязкости: 5W-40 Тип автотехники: легковые автомобили Вид топлива: бензин, дизель Тип двигателя: четырехтактные двигатели	0,2	л	0,2	A
31.	Привод ГРМ	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	1	шт	1	A
32.	Комплект болтов (гаек) крепления корпуса подшипников распределительного вала	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	1	набор	1	A
33.	Комплект шпонок	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	1	набор	1	A
4. Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности						
1.	Противооткатные упоры	Специальное устройство, которое предотвращает самопроизвольное движение автомобиля.	2	шт	2	A

2.	Устройство для отвода выхлопных газов (вытяжная вентиляция)	Стационарная или мобильная установка, позволяющая удалять выхлопные газы.	1	шт	1	A
3.	Корзина для мусора	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации.	2	шт	2	A
4.	Обтираочный материал	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации.	2	шт	2	A
5.	Огнетушитель	Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 794-ст, в части ГОСТ Р 51057 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования.	1	шт	1	A
6.	Аптечка	Оснащение не менее, чем по приказу Минздрава РФ от 24 мая 2024 г. № 262н «об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания работниками первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий»	2	шт	2	A

### 3. Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ

№	Наименование	Технические характеристики	Кол-во на 1 раб. место	Ед. изм.	Кол-во на общее число рабочих мест	Код зоны площадки
1. Перечень оборудования						
1.	Стол	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации.	0,5	шт	0,5	Б

2.	Стул	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации.	0,5	шт	0,5	Б
2. Перечень инструментов						
1.	Не требуется	-	-	-	-	-
3. Перечень расходных материалов						
1.	Не требуется	-	-	-	-	-
4. Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности						
1.	Не требуется	-	-	-	-	-
<b>4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта</b>						
№	Наименование	Технические характеристики	Кол-во на 1 раб. место	Ед. изм.	Кол-во на общее число рабочих мест	Код зоны площадки
1. Перечень оборудования						
1	Стол рабочий	Стол рабочий: габаритные размеры в мм: ширина, глубина, высота - 1500x750x750. Материал столешницы: ЛДСП. Толщина столешницы, мм: 25	1	шт	1	В
2	Кресло офисное	Кресло офисное с тканью-сеткой с подлокотниками и регулировкой по высоте. Габаритные размеры, мм: глубина сиденья, ширина сиденья, высота кресла: 470x470x1345	1	шт	1	В
3	Компьютер СКАТ (Монитор Philips 27" , мышь, клавиатура, системный блок СКАТ)	СКАТ, Core i5, 3,60GHz, ОЗУ 16ГБ, HDD 2Тб, SSD 256 ГБ, 64bits, технология Ethernet, порт USB 3.0. Видеокарта GTX 1050 Ti, 4 Гб. Операционная система: Windows 10. LED монитор Philips, диагональ: 27", разрешение: 1920x1080	1	шт	1	В
4	Лазерный принтер или МФУ	Формат А4, печать черно-белая	1	шт.	1	В
2. Перечень инструментов						
1.	Степлер	Размер скоб № 10.	1	шт	1	В
3. Перечень расходных материалов						
1.	Ручка	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации.	1	шт.	1	В

2.	Бумага	Пачка 500 листов. Формат А4. Технические характеристики на усмотрение образовательной организации.	2	пач.	1	B
3.	Скобы для степлера	Размер скоб № 10.	1	упак.	1	B
4.	Файл-вкладыш	Упаковка 100 шт. Формат А4.	1	упак.	1	B
5.	Папка скоросшиватель	Формат А4. Технические характеристики на усмотрение образовательной организации.	1	шт	1	B
6.	USB-флеш-накопитель	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации.	1	шт	1	B

**4. Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности**

1.	Не требуется	-	-	-	-	
----	--------------	---	---	---	---	--

**5. Инфраструктура рабочего места членов экспертной группы**

№	Наименование	Технические характеристики	Кол-во на 1 раб. место	Ед. изм.	Кол-во на общее число рабочих мест	Код зоны площадки
---	--------------	----------------------------	------------------------	----------	------------------------------------	-------------------

**1. Перечень оборудования**

1	Стол рабочий	Стол рабочий: габаритные размеры в мм: ширина, глубина, высота - 1500x750x750. Материал столешницы: ЛДСП. Толщина столешницы, мм: 25	На 1 эксперта	шт	1	B
2	Кресло офисное	Кресло офисное с тканью-сеткой с подлокотниками и регулировкой по высоте. Габаритные размеры, мм: глубина сиденья, ширина сиденья, высота кресла: 470x470x1345	На 1 эксперта	шт	1	B

**2. Перечень инструментов**

1.	Не требуется	-	-	-	-	
----	--------------	---	---	---	---	--

**3. Перечень расходных материалов**

1.	Шариковая ручка	Пластиковый прозрачный корпус с резиновым упором для пальцев, чернила на масляной основе, цвет	На 1 эксперта	шт	1	B
----	-----------------	--	---------------	----	---	---

		чернил - синий				
2.	Планшет	Планшет для бумаги с зажимом А4.	На 1 эксперта	шт	1	В
4. Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности						
<b>6. Дополнительные технические характеристики и описания площадки</b>						
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики				
1.	Центр проведения демонстрационного экзамена	Помещение для демонстрационного экзамена соответствует требованиям приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 декабря 2020 г. N 871н "Об утверждении Правил по охране труда на автомобильном транспорте" и Постановлению Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".				

7. Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно ДЭ обучающихся. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения обучающимися задания в полной мере согласно критериям оценивания. Проверка результатов выполненных обучающимися заданий ДЭ осуществляется «двумя» независимыми экспертами.

8. Образцы заданий базового уровня для государственной итоговой аттестации обучающихся по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей по модулям приведены в соответствии с образцами заданий КОД специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, разработанных ИРПО и утвержденных Педагогическим советом ФГБОУ ДПО ИРПО от 29 сентября 2025 № 01-09-538/2025.

Образцы заданий (<https://bom.firpo.ru/Public/5682>)

Модуль 1 – задания модуля

Модуль 2 – задания модуля

Модуль 1. Обслуживание и ремонт электрооборудования и /или электронных систем автомобиля

Текст задания:

1. Обнаружить и озвучить неисправности электрооборудования и/или электронных систем автомобиля.

2. Выявить и обосновать причины обнаруженных неисправностей электрооборудования и/или электронных систем автомобиля согласно имеющейся документации.

3. Устранить обнаруженные неисправности электрооборудования и/или электронных систем

4. При выполнении задания: - использовать оборудование и инструмент по назначению; - соблюдать требования правил охраны труда и техники безопасности; - соблюдать технологию выполнения работ в соответствии с имеющейся технической документацией.

Модуль 2. Выполнение работ по двигателю

Участнику демонстрационного экзамена необходимо:

- Произвести частичную разборку двигателя, его механизмов и систем.
- Произвести контроль и сортировку деталей двигателя.
- Произвести замер рабочих поверхностей деталей двигателя.
- Выявить неисправные детали.
- Заменить неисправные детали двигателя

6. Произвести сборку двигателя, его механизмов и систем.
7. При выполнении задания использовать оборудование и инструмент по назначению, соблюдать требования правил охраны труда и техники безопасности, технологию выполнения работ в соответствии с имеющейся технической документацией.

### **Особенности проведения ДЭ профильного уровня**

1. Демонстрационный экзамен профильного уровня для выпускников специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в 2026 году проводится с использованием КОД профильного уровня, утвержденным Педагогическим советом ФГБОУ ДПО ИРПО от 29 сентября 2025 № 01-09-538/2025. Комплект оценочной документации ГИА ДЭ ПУ разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей - инвариантную часть (обязательную часть, установленную настоящим КОД) и вариативную часть (необязательную), содержание которой определяет Университет на основе содержания реализуемой образовательной программы СПО, включая заявленные квалификационные требования работодателей.

2. Время выполнения участником заданий демонстрационного экзамена в соответствии с КОД профильного уровня составляет – время выполнения инвариантной части задания 3 ч. 30 мин., вариативной части 1 ч. и совокупности инвариантной и вариативной частей 4 ч. 30 мин.

Оценивание результатов выполнения заданий ДЭ осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе, в соответствии с требованиями КОД. Максимальный балл при оценивании результатов демонстрационного экзамена профильного уровня составляет (совокупность инвариантной и вариативной частей) 100 баллов, из которых 75 баллов - инвариантная часть, 25 баллов – вариативная часть задания.

3. Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ в рамках ГИА обучающихся по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей представлена в таблице №1.

**Таблица 1. Распределение баллов по критериям оценивания**

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	Осуществление диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей	7
		Проведение ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией	11
		Использование профессиональной документации на государственном и иностранном языках	7
2	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	Осуществление диагностики систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	17
		Проведение ремонта различных типов	8

		двигателей в соответствии с технологической документацией		
3	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	Осуществление диагностики трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей	11	
		Проведение ремонта трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	14	
<b>ИТОГО (инвариантная часть)</b>			<b>75,00</b>	
4	Использование альтернативных видов автомобильных эксплуатационных материалов	Умение обоснованно выбирать и применять соответствующие конкретной ситуации положения законодательных актов и основополагающих документов по применению альтернативных топлив и эксплуатационных материалов	2,00	
		Правильно использовать типовые методы контроля качества альтернативных топлив и эксплуатационных материалов	8,00	
		Использовать альтернативные виды автомобильных эксплуатационных материалов в профессиональной сфере	15,00	
<b>ВСЕГО (вариативная часть)**</b>			<b>25</b>	
<b>ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)</b>			<b>100</b>	

4. Результаты демонстрационного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в соответствии со схемой начисления баллов за выполнение задания ДЭ и шкалой перевода результатов ДЭ в пятибалльную систему оценок.

Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную представлена в таблице №2:

**Таблица 2. Шкала перевода результатов ДЭ**

Максимальное количество баллов демонстрационного экзамена, балл	Отношение полученного количества баллов к максимально возможному, %			
	0,00-49,99 %	50,00-64,99 %	65,00-89,99 %	90,00-100 %

	Диапазон баллов, полученных за выполнение заданий демонстрационного экзамена, балл			
Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ профильного уровня (максимальный балл 75)	0 – 37,4	37,5- 48,6	48,7– 67,4	67,5-75,0
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Оценка ГИА в форме демонстрационного экзамена				

Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется ГЭК.

5. В 2026 году ДЭ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей профильного уровня проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - ЦПДЭ) ул. Холодильная, д. 85, стр. 1, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД профильного уровня на «два» рабочих места.

6. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания для проведения ДЭ профильного уровня по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей представлен в таблице №3.

**Таблица 3. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания**

Кол-во рабочих мест: 1										
Количество зон застройки площадки: 2										
<b>1. Зоны площадки</b>										
Наименование зоны площадки (наименование модуля задания)	Код зоны площадки		Вид аттестации/уровень ДЭ							
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	A		ГИА базовый уровень							
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	A									
Общая зона	Б									
Рабочее место экспертов / Главного эксперта	В									
<b>2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания для ПУ</b>										
№	Наименование	Технические характеристики	Кол-во на 1раб. место	Ед. изм.	Кол-во на общее число рабочих мест	Код зоны площадки				
<b>1. Перечень оборудования</b>										
21.	Стол компьютерный	ширина – 120 см; глубина – 50 см; высота – 75 см	3	шт	3	A				
22.	Стул офисный	Каркас стула изготовлен из цельносварного металлического каркаса – стальная труба диаметром - 20 мм, с толщиной стенки 1,5 мм. Спинка стула имеет удобный наклон, и	3	шт	3	A				

		полукруглую форму. Каркас стула окрашен черным порошковым полимерным покрытием. Габаритные размеры: 460x450x820 мм.				
23.	Компьютер	Диагональ/разрешение 14"/1366x768 пикс. Процессор Intel Core i3-2100 3.1 ГГц Оперативная память (RAM) 4 ГБ Видеокарта Intel HD Graphics 500 Объем eMMC 128 ГБ Тип вилки евростандарт Schuko (тип F)	3	шт	3	A
24.	Верстак	Длина рабочего стола - 1400 мм Ширина рабочего стола - 690 мм Высота стола - 850 мм	4	шт	4	A
25.	Тиски	Должны обеспечивать закрепление деталей при выполнении различного рода слесарных работ	3	шт	3	A
26.	Нагубники	Приспособление для тисков, обеспечивающие крепление детали без повреждений	3	набор	3	A
27.	Автомобиль УАЗ Патриот	Двигатель бензин, 2.7 л, Мощность 128 л.с., Коробка передач механика Привод 4WD	2	шт	2	A
28.	Накидка (крылья, бампер)	Накидка для защиты лакокрасочного покрытия автомобиля во время проведения ремонтных и диагностических работ	6	шт	6	A
29.	Зарядное устройство 12v	Электронное устройство для заряда электрических аккумуляторов энергией от внешнего источника	2	шт	2	A
30.	Тестер цифровой (мультиметр)	Прибор для измерения различных параметров постоянного или переменного тока, основными из которых являются напряжение, сила тока и сопротивление	2	шт	2	A
31.	Диагностический сканер	Прибор для компьютерной диагностики основных систем автомобиля. Необходим в случае	1	шт	1	A

		возможности его применения на предоставленном автомобиле				
32.	Двигатель ВАЗ 2105	Расположение цилиндров Рядное Количество цилиндров 4 Вид топлива Бензин АИ-92 Количество клапанов 8	1	шт	1	А
33.	Кантователь для двигателя	Тип кантователь Грузоподъемность 450 кг Вес нетто 19 кг	1	шт	1	А
34.	Тележка инструментальная	Оборудование для хранения и перемещения инструментов	2	шт	2	А
35.	Маслёнка	Специализированное приспособление, предназначенное для смазывания маслом трущиеся детали механизмов и машин, или доливки в различные узлы и агрегаты автомобилей	2	шт	2	А
36.	Подъёмник автомобильный	Устройство, предназначенное для подъёма автомобиля соответствующей массы или осмотровая канава, с возможностью вывешивания передней и/или задней части автомобиля.	1	шт	1	А
37.	Стяжка пружины	Приспособление для сжатия и фиксации пружины подвески с амортизационной стойкой.	1	шт	1	А
38.	Компрессор	Компрессор (пневмолиния) с пистолетом и манометром для накачки шин.	1	шт	1	А
39.	Стенд для контроля и регулировки углов установки колес	Оборудование, предназначенное для регулировки и измерения углов колес автомобиля (в случае использования грузового автомобиля, возможно использование линейки для контроля схождения передних	1	шт	1	А

		колес автомобилей).				
40.	Поддон для отходов ГСМ	Материал пластик Объем 8 л Выпускное отверстие - да Габариты без упаковки 520x390x150 мм Вес нетто 0.9 кг	1	шт	1	А
41.	Тестер цифровой. (мультиметр)	Переменное напряжение 0.2-1000 В Переменный ток 0.2-10 А Диапазон частот по переменному току 40-400 Гц Входное сопротивление 10 Мом	1	шт	1	А
42.	Диагностический сканер	Поддерживаемые протоколы J1850 -PWM, J1850-VPW, ISO9141, KWP2000, (ISO 14230), CAN ISO 11898 Поддерживает русский язык - да Марка автомобиля универсальная Модель автомобиля универсальная Для легковых авто - да Габариты без упаковки 26см x 17.5см x 6см	1	шт	1	А
43.	Зарядное устройство 12v	Пускозарядное устройство 12/24V максимальный ток 540А NORDBERG WSB540 представляет собой удобное оборудование для быстрого заряда аккумулятора или запуска техники	1	шт	1	А

2. Перечень инструментов

29.	Руководство по ремонту и обслуживанию	Руководство по ремонту и обслуживанию представленного автомобиля (двигателя). Может быть представлено в бумажном и/или электронном виде	3	шт	3	А
30.	Набор с инструментом	Набор слесарных инструментов, для выполнения работ по ремонту автомобиля, узлов, агрегатов	3	набор	3	А
31.	Набор для разборки салона	Приспособления с различными формами для снятия элементов декоративных частей	1	набор	1	А

		салона автомобиля без повреждения.				
32.	Набор для демонтажа клемм электропроводки	Приспособления с различными разъемами, с помощью которых без повреждений можно осуществлять демонтаж контактов (плоских, круглых и др.) из разъёмов. Экстракторы, входящие в комплект набора, служат для разблокировки замков контактов в электрических разъёмах.	2	набор	2	А
33.	Набор автоэлектрика	Набор автоэлектрика должен содержать необходимые инструменты для ремонта электропроводки и электрооборудования автомобиля. Должен позволять выполнять следующие работы: - Ремонт проводки; - Обжим клемм; - Проверку питания; - Замену ламп; - Замену предохранителей; - Чистку клемм аккумулятора; - Монтаж/демонтаж оборудования и проводки.	2	набор	2	А
34.	Пробник диодный	Устройство для контроля наличия напряжения в проверяемой цепи, поиска необходимых цепей	2	шт	2	А
35.	Лампа переноска	Переносное оборудование, предназначенное для освещения рабочей зоны	3	шт	3	А
36.	Зеркальце на ручке	Аксессуар, предназначенный для осмотра полостей автомобильных агрегатов и визуального увеличения деталей в труднодоступных местах.	3	шт	3	А
37.	Магнит с телескопической	Магнит с телескопической или	3	шт	3	А

	й или гибкой ручкой	гибкой ручкой.					
38.	Штангенциркуль	Универсальный измерительный прибор, предназначенный для высокоточных измерений наружных и внутренних линейных размеров. Точность и предел измерений должны соответствовать требованиям технической документации.	2	шт	2	A	
39.	Набор микрометров	Измерительное оборудование, предназначенное для измерения наружных размеров изделий. Точность и предел измерений должны соответствовать требованиям технической документации.	2	набор	2	A	
40.	Индикатор часового типа	Измерительное оборудование, предназначенное для измерения линейных размеров как абсолютным, так и относительным методами, а также определения величины отклонений от заданной геометрической формы и взаимного расположения поверхностей	2	шт	2	A	
41.	Магнитная стойка для индикатора часового типа	Магнитная стойка для фиксации и удержания индикатора часового типа	2	шт	2	A	
42.	Нутромер	Измерительный инструмент для измерения внутренних размеров изделий способом двухточечного контакта с измеряемыми поверхностями относительным методом. Точность и	1	шт	1	A	

		предел измерений должны соответствовать требованиям технической документации.				
43.	Набор пинцетов	Инструмент, для работы с мелкими деталями, имеющий зажимную часть различной формы.	1	набор	1	A
44.	Набор динамометрических ключей	Инструмент для затяжки резьбовых соединений с точно заданным моментом. Направление (правосторонний / левосторонний) и предел измерений должны соответствовать требованиям технической документации.	2	набор	2	A
45.	Угломер	Угломерный прибор, предназначенный для измерения углаворота резьбовых соединений	1	шт	1	A
46.	Оправка для поршневых колец	Приспособление для установки поршня в блок цилиндров.	1	шт	1	A
47.	Резиновый молоток (Киянка)	Инструмент позволяет осуществлять удары необходимой силы, при этом не повреждая материал.	1	шт	1	A
48.	Фиксатор распределительных валов	Приспособление для фиксации распределительного вала двигателя.	1	шт	1	A
49.	Блокиратор маховика	Приспособление для жёсткой фиксации маховика коленчатого вала.	1	шт	1	A
50.	Рассухариватель клапанов	Универсальное приспособление для снятия и установки клапанов на двигателях со снятой головкой блока цилиндров.	1	шт	1	A
51.	Съёмник сальников коленчатого и	Инструмент для снятия сальников различных типов.	1	шт	1	A

	распределительных валов					
52.	Съёмник сальников клапанов	Инструмент для снятия и установки сальников клапанов в условиях ограниченного пространства вне зависимости от конфигурации.	1	шт	1	A
53.	Призмы	Измерительный инструмент для установки круглых деталей при контрольно-проверочных работах.	1	набор	1	A
54.	Набор щупов	Набор измерительных калиброванных пластин для проверки зазоров между поверхностями.	1	набор	1	A
55.	Ключ для натяжки натяжного ролика ремня	Инструмент, предназначенный для натяжки ремня ГРМ двигателей.	1	шт	1	A
44.	Приспособление для проверки натяжения ремней	Приспособление для проверки натяжения ремней ГРМ двигателей.	1	шт	1	A
56.	Клещи для установки поршневых колец	Инструмент, предназначенный для снятия и установки поршневых колец.	1	шт	1	A
57.	Набор силовых монтажек	Инструмент, предназначенный для проведения ремонтных и диагностических работ силовым методом	1	набор	1	A
58.	Съёмник шаровой опоры/рулевого наконечника	Устройство предназначено для демонтажа шаровых опор, рулевых наконечников, стабилизаторов и прочих деталей ходовой части автомобиля.	1	шт	1	A
59.	Тестер для проверки качества тормозной жидкости	Прибор для проверки качества тормозной жидкости.	1	шт	1	A
60.	Набор для обслуживания тормозных цилиндров	Инструмент для возврата поршней тормозных суппортов дисковых тормозов.	1	набор	1	A
61.	Щипцы для	Приспособление для	1	шт	1	A

	зажима тормозных шлангов	зажима тормозных шлангов при ремонте тормозной системы.					
62.	Штангенциркуль для тормозных барабанов	Измерительный инструмент, предназначенный для измерения диаметра тормозных барабанов. Точность и предел измерений должны соответствовать требованиям технической документации.	1	шт	1		A
63.	Набор для разборки амортизаторной стойки	Набор торцевых головок и насадок, предназначен для работ по монтажу и демонтажу стоек амортизаторов.	1	набор	1		A
3. Перечень расходных материалов							
34.	Защитные чехлы (руль, сиденье, ручка кпп)	Комплект защитных чехлов предназначен для защиты от загрязнения сиденья, руля и рычага КПП автомобиля во время проведения ремонтных или диагностических работ	2	набор	2		A
35.	Ручка	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации.	3	шт	3		A
36.	Бумага	Формат А4. Технические характеристики на усмотрение образовательной организации.	3	лист	3		A
37.	Комплект реле	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	набор	1		A
38.	Предохранители и силовые (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	2	набор	2		A
39.	Свечи	Расходный материал	1	набор	1		A

	зажигания	должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.				
40.	Провод соединительный аккумуляторный батареи с корпусом в сборе	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	шт	1	A
41.	Катушка зажигания	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	шт	1	A
42.	Замок зажигания	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	шт	1	A
43.	Провода высокого напряжения	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	набор	1	A
44.	Лампы световых приборов внешнего и внутреннего освещения (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	набор	1	A
45.	Патроны для ламп	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	набор	1	A
46.	Предохранители (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	2	набор	2	A
47.	Провода электрические	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного	1	набор	1	A

		автомобиля.				
48.	Повторитель указателя поворота	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	набор	1	A
49.	Кнопка аварийной сигнализации	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	шт	1	A
50.	Выключатели/в ключатели систем электрооборуд ования автомобиля	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	набор	1	A
51.	Сигнал звуковой	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	шт	1	A
52.	Изоляционная лента	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации.	1	шт	1	A
53.	Топливо для автомобиля	Автомобильный бензин с октановым числом 92 (95, 98), полученный исследовательским методом. Дизельное топливо. Металлическая тара	1	л	1	A
54.	Комплект поршней	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	1	набор	1	A
55.	Комплект поршневых колец (компрессионн ых и маслосъемных)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	1	набор	1	A
56.	Комплект вкладышей шатунных	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного	1	набор	1	A

		двигателя.				
57.	Комплект вкладышей коренных	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	1	набор	1	A
58.	Комплект сальников коленчатого вала	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	1	набор	1	A
59.	Комплект сальников распределительного/ых вала/ов	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	1	набор	1	A
60.	Комплект прокладок	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	1	набор	1	A
61.	Упорные полукольца	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	1	набор	1	A
62.	Автомобильный герметик	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	1	набор	1	A
63.	Масло	Класс вязкости: 5W-40 Тип автотехники: легковые автомобили Вид топлива: бензин, дизель Тип двигателя: четырехтактные двигатели	0,2	л	0,2	A
64.	Привод ГРМ	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	1	шт	1	A
65.	Комплект болтов (гаек) крепления корпуса	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам	1	набор	1	A

	подшипников распределительного вала	предоставленного двигателя.				
66.	Комплект шпонок	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	1	набор	1	A
67.	Гайки ступиц (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	набор	1	A
68.	Подшипники ступиц (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	набор	1	A
69.	Опора шаровая	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	набор	1	A
70.	Рулевой наконечник	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	набор	1	A
71.	Пыльники (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	набор	1	A
72.	Хомуты пыльников (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	набор	1	A
73.	Стойки стабилизатора	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	набор	1	A
74.	Стойки амортизаторов	Расходный материал должен соответствовать техническим	1	набор	1	A

		характеристикам предоставленного автомобиля.				
75.	Подушки амортизационных стоек	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	набор	1	A
76.	Гайки/болты колес	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	набор	1	A
77.	Тормозные колодки передние (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	набор	1	A
78.	Тормозные колодки задние (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	набор	1	A
79.	Тормозные диски/барабаны (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	набор	1	A
80.	Тормозной суппорт (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	набор	1	A
81.	Комплект тормозных шлангов	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	набор	1	A
82.	Комплект деталей привода стояночной тормозной системы	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	1	набор	1	A
83.	Тормозная жидкость	Расходный материал должен соответствовать техническим	0,5	л	0,5	A

		характеристикам предоставленного автомобиля.				
84.	Смазка медная	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации.	1	шт	1	A
4. Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности						
7.	Противооткатные упоры	Специальное устройство, которое предотвращает самопроизвольное движение автомобиля.	4	шт	4	A
8.	Устройство для отвода выхлопных газов (вытяжная вентиляция)	Стационарная или мобильная установка, позволяющая удалять выхлопные газы.	2	шт	2	A
9.	Корзина для мусора	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации.	3	шт	3	A
10.	Обтирочный материал	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации.	3	шт	3	A
11.	Огнетушитель	Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 794-ст, в части ГОСТ Р 51057 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования.	2	шт	2	A
12.	Аптечка	Оснащение не менее, чем по приказу Минздрава РФ от 24 мая 2024 г. № 262н «об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания работниками первой помощи пострадавшим	3	шт	3	A

		с применением медицинских изделий»				
<b>3. Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ</b>						
№	Наименование	Технические характеристики	Кол-во на 1 раб. место	Ед. изм.	Кол-во на общее число рабочих мест	Код зоны площадки
<b>1. Перечень оборудования</b>						
1.	Стол	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации.	0,5	шт	0,5	Б
2.	Стул	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации.	0,5	шт	0,5	Б
<b>2. Перечень инструментов</b>						
1.	Не требуется	-	-	-	-	-
<b>3. Перечень расходных материалов</b>						
1.	Не требуется	-	-	-	-	-
<b>4. Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности</b>						
1.	Не требуется	-	-	-	-	-
№	Наименование	Технические характеристики	Кол-во на 1 раб. место	Ед. изм.	Кол-во на общее число рабочих мест	Код зоны площадки
<b>1. Перечень оборудования</b>						
1	Стол рабочий	Стол рабочий: габаритные размеры в мм: ширина, глубина, высота - 1500x750x750. Материал столешницы: ЛДСП. Толщина столешницы, мм: 25	1	шт	1	В
2	Кресло офисное	Кресло офисное с тканью-сеткой с подлокотниками и регулировкой по высоте. Габаритные размеры, мм: глубина сиденья, ширина сиденья, высота кресла: 470x470x1345	1	шт	1	В
3	Компьютер СКАТ (Монитор Philips 27" , мышь, клавиатура, системный блок СКАТ)	СКАТ, Core i5, 3,60GHz, ОЗУ 16ГБ, HDD 2Тб, SSD 256 ГБ, 64bits, технология Ethernet, порт USB 3.0. Видеокарта GTX 1050 Ti, 4 Гб. Операционная система: Windows 10.	1	шт	1	В

		LED монитор Philips, диагональ: 27", разрешение: 1920x1080				
4	Лазерный принтер или МФУ	Формат А4, печать черно-белая	1	шт.	1	В
2. Перечень инструментов						
1.	Степлер	Размер скоб № 10.	1	шт	1	В
3. Перечень расходных материалов						
1.	Ручка	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации.	1	шт.	1	В
2.	Бумага	Пачка 500 листов. Формат А4. Технические характеристики на усмотрение образовательной организации.	3	пач.	3	В
3.	Скобы для степлера	Размер скоб № 10.	1	упак.	1	В
4.	Файл-вкладыш	Упаковка 100 шт. Формат А4.	1	упак.	1	В
5.	Папка скосшиватель	Формат А4. Технические характеристики на усмотрение образовательной организации.	1	шт	1	В
6.	USB-флеш-накопитель	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации.	1	шт	1	В
4. Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности						
1.	Не требуется	-	-	-	-	
5. Инфраструктура рабочего места членов экспертной группы						
№	Наименование	Технические характеристики	Кол-во на 1 раб. место	Ед. изм.	Кол-во на общее число рабочих мест	Код зоны площадки
1. Перечень оборудования						
1	Стол рабочий	Стол рабочий: габаритные размеры в мм: ширина, глубина, высота - 1500x750x750. Материал столешницы: ЛДСП. Толщина столешницы, мм: 25	На 1 эксперта	шт	1	В
2	Кресло офисное	Кресло офисное с тканью-сеткой с подлокотниками и	На 1 эксперта	шт	1	В

		регулировкой по высоте. Габаритные размеры, мм: глубина сиденья, ширина сиденья, высота кресла: 470x470x1345				
<b>2. Перечень инструментов</b>						
1.	Не требуется	-	-	-	-	
<b>3. Перечень расходных материалов</b>						
1.	Шариковая ручка	Пластиковый прозрачный корпус с резиновым упором для пальцев, чернила на масляной основе, цвет чернил - синий	На 1 эксперта	шт	1	В
2.	Планшет	Планшет для бумаги с зажимом А4.	На 1 эксперта	шт	1	В
<b>4. Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности</b>						
<b>6. Дополнительные технические характеристики и описания площадки</b>						
<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Минимальные (рамочные) технические характеристики</b>				
1.	Центр проведения демонстрационного экзамена	Помещение для демонстрационного экзамена соответствует требованиям приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 декабря 2020 г. N 871н "Об утверждении Правил по охране труда на автомобильном транспорте" и Постановлению Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".				

\*Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания может быть дополнен Университетом с целью создания необходимых условий для участия в ДЭ обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся из числа детей-инвалидов и инвалидов.

7. Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно ДЭ обучающихся. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения обучающимися задания в полной мере согласно критериям оценивания. Проверка результатов выполненных обучающимися заданий ДЭ осуществляется двумя независимыми экспертами.

8. Образцы заданий профильного уровня для государственной итоговой аттестации обучающихся по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей по модулям приведены в соответствии с образцами заданий КОД специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, разработанных ИРПО и утвержденных Педагогическим советом ФГБОУ ДПО ИРПО от «29» сентября 2025г. № 01-09-538/2025.

Образцы заданий (<https://bom.firpo.ru/Public/5682>)

Модуль 1 – задания модуля

Модуль 2 – задания модуля

Модуль 3 - задания модуля

Вариативная часть

Университет формирует содержание вариативной части задания для ДЭ ПУ на основе реализуемой образовательной программы СПО и с учетом квалификационных требований, заявленных конкретными организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ

и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

### Модуль 1. Обслуживание и ремонт электрооборудования и /или электронных систем автомобиля

1. Обнаружить и озвучить неисправности электрооборудования и/или электронных систем автомобиля.
2. Выявить и обосновать причины обнаруженных неисправностей электрооборудования и/или электронных систем автомобиля согласно имеющейся документации.
3. УстраниТЬ обнаруженные неисправности электрооборудования и/или электронных систем
4. При выполнении задания: - использовать оборудование и инструмент по назначению; - соблюдать требования правил охраны труда и техники безопасности; - соблюдать технологию выполнения работ в соответствии с имеющейся технической документацией.

### Модуль 2. Выполнение работ по двигателю

Участнику демонстрационного экзамена необходимо:

1. Произвести частичную разборку двигателя, его механизмов и систем.
2. Произвести контроль и сортировку деталей двигателя.
3. Произвести замер рабочих поверхностей деталей двигателя.
4. Выявить неисправные детали.
5. Заменить неисправные детали двигателя
6. Произвести сборку двигателя, его механизмов и систем.
7. При выполнении задания использовать оборудование и инструмент по назначению, соблюдать требования правил охраны труда и техники безопасности, технологию выполнения работ в соответствии с имеющейся технической документацией.

### Модуль 3. Выполнение работ по шасси автомобиля

Участнику демонстрационного экзамена необходимо:

1. Произвести диагностику рулевого управления, тормозной системы и ходовой части автомобиля.
2. Выявить неисправности рулевого управления, тормозной системы и ходовой части автомобиля.
3. Указать и пояснить эксперту выявленные неисправности в соответствии с технической документацией.
4. УстраниТЬ неисправности рулевого управления, тормозной системы и ходовой части автомобиля.
5. Произвести проверку и регулировку углов установки колес автомобиля.
6. При выполнении задания использовать оборудование и инструмент по назначению, соблюдать требования правил охраны труда и техники безопасности, технологию выполнения работ в соответствии с имеющейся технической документацией.

### Вариативная часть. Использовать альтернативные виды автомобильных эксплуатационных материалов

1. Подобрать моторное и трансмиссионное масло для механического транспортного средства. Обосновать выбор для конкретной модели автомобиля.
2. Определить качество пластичной смазки (по внешним признакам, испытание на растворимость в воде и бензине, определение температуры каплепадения смазки).
3. Разработать комплекс мероприятий по экономии автомобильного топлива

(обосновать пути рационального использования топлива и смазочных материалов, совершенствование контроля их качества).

**Критерии оценки содержания дипломного проекта**

Критерии	показатели			
	Оценки « 2 - 5»			
	«неуд.»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
<b>Актуальность</b>	Актуальность исследования специально автором не обосновывается. Сформулированы цель, задачи не точно и не полностью, (работа не зачтена – необходима доработка). Неясны цели и задачи проекта (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 проекте	Обучающийся обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема проекта 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 проекте.
<b>Логика работы</b>	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.

Сроки	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
Самостоятельность в работе	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 автор 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 дипломном проекте
Оформление работы	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 проекта, в оформлении ссылок.	Соблюдены все правила оформления проекта.
Литература	Обучающийся совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 5 источников	Изучено менее десяти источников. Обучающийся слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг.	Изучено более десяти источников. Обучающийся ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг	Количество источников более 20. Все они использованы в работе. Обучающийся легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг

### **Критерии оценки защиты 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			
		«неудовлетворите- льно»	«удовлетворитель- но»	«хорошо»	«отлично»
1	Умение четко, конкретно и ясно доложить 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