

**Кабардино-Балкарская Республика**  
**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**«Кабардино-Балкарский автомобильно-дорожный колледж»**

Рассмотрено на заседании  
ЦМК специальных дисциплин  
Протокол №4 от «26» декабря 2023г.  
Председатель Карачаева Е.В.



««УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГБПОУ «КБАДК»

М.А. Абрегов

Приказ № 267-о/д от 19.12.2023г.

**ПРОГРАММА**  
**государственной итоговой аттестации**  
**выпускников специальности**  
**23.02.07 «Техническое обслуживание и**  
**ремонт автомобилей»**  
**на 2023-2024 учебный год**

Нальчик, 2023г.

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автомобилей, утверждённого приказом Минобрнауки России №1568 от 09.12.2016 г., зарегистрированного в Министерстве юстиции России (рег. № 44946 от 26.12.2016г.) и приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 190, Рособрнадзора № 1512 от 07.11.2018 (с изм. от 15.06.2020) «Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 N 66211) (ред. от 05.05.2022)

Организация-разработчик: ГБПОУ «КБАДК»

Разработчики:

Заместитель директора по УР Какулина С.Ю.

Заместитель директора по УПР Мукожев А.Х.

Председатель ЦМК – Е.В.Карачаева

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения ППССЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей и является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение программы подготовки специалистов среднего звена в ГБПОУ «Кабардино-Балкарский автомобильно-дорожный колледж».

В соответствии с федеральным законом от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»(часть 1, статья 59) государственная итоговая аттестация является формой оценки ступени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников в ГБПОУ «Кабардино-Балкарский автомобильно-дорожный колледж» по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей(далее - Программа ГИА) представляет собой совокупность требований к подготовке и проведению государственной итоговой аттестации на 2023/2024учебный год.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии:

с порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 г. № 800 (в редакции от 05.05.2022)

со статьей 59 «Итоговая аттестация» Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;

с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» № 762 от 24.08.2022г. (в действующей редакции);

с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1568 от 09.12.2016 г.;

с Положением о подготовке и проведении государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена в ГАПОУ МО "Губернский колледж" и Методическими рекомендациями о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена (Распоряжение Министерства просвещения РФ от 01.2019 №Р-42).

Программа государственной итоговой аттестации разработана с учетом выполнения следующих принципов и требований:

проведение государственной итоговой аттестации предусматривает открытость и демократичность на этапах разработки и проведения,

вовлечение в процесс подготовки и проведения преподавателей, мастеров производственного обучения и работодателей,

многократную экспертизу и корректировку всех компонентов аттестации;

содержание аттестации учитывает уровень требований ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автомобилей.

Программа фиксирует основные регламенты подготовки и проведения процедуры государственной итоговой аттестации, определенные в нормативных и организационно-методических документах ГБПОУ «Кабардино-Балкарский автомобильно-дорожный колледж» Положением о подготовке и проведению государственной итоговой аттестации, методические рекомендации по подготовке и прохождению государственной итоговой аттестации.

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

Расписание проведения государственной итоговой аттестации по специальности утверждается заместителем директора по учебной работе и доводится до сведения студентов не позднее, чем за две недели до начала работы государственной экзаменационной комиссии.

В Программе государственной итоговой аттестации определены:

- форма государственной итоговой аттестации;
- материалы по содержанию государственной итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации;
- этапы и объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации;
- условия подготовки и процедуры проведения государственной итоговой аттестации;
- материально-технические условия проведения государственной итоговой аттестации;
- состав экспертов уровня и качества подготовки выпускников в период государственной итоговой аттестации;
- тематика, состав, объем и структура задания студентам на демонстрационный экзамен;
- перечень необходимых документов, представляемых на заседаниях государственной экзаменационной комиссии;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускников.

Программа государственной итоговой аттестации ежегодно обновляется предметно-цикловой комиссией преподавателей, реализующих ППССЗ специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автомобилей и утверждается директором после её обсуждения на заседании ЦМК и одобрения Педагогического совета. Программа государственной итоговой аттестации согласовывается с работодателем.

К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования, а также на основании представленного отзыва руководителя и рецензии на дипломный проект. Также к ГИА могут быть допущены лица, осваивающие основную образовательную программу в форме самообразования или семейного образования, либо обучавшиеся по не имеющей государственной аккредитации образовательной программе после их зачисления в колледж для прохождения государственной итоговой аттестации. Основанием допуска данных лиц к ГИА являются документальные свидетельства, подтверждающие освоение всех элементов образовательной программы и готовности дипломного проекта.

Допуск обучающихся к государственной итоговой аттестации объявляется приказом директора по колледжу.

В программе используются следующие сокращения: ГИА - государственная итоговая аттестация;

ГЭК - государственная экзаменационная комиссия; СПО - среднее профессиональное образование;

ФГОС- федеральный государственный образовательный стандарт

## **2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Специальность среднего профессионального образования: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автомобилей

Наименование квалификации: Специалист

Срок получения среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена: 3 года 10 месяцев

Исходные требования к подготовке и проведению государственной итоговой аттестации по программе подготовки специалистов среднего звена.

<p>Форма государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОС СПО</p>	<p>1. Защита выпускной квалификационной работы, 2. Государственный экзамен в форме демонстрационного экзамена профильного уровня</p>
--	--

Вид выпускной квалификационной работы	Дипломный проект
Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации	Подготовка 4 недели Проведение 2 недели
Сроки подготовки и проведения государственной итоговой аттестации	Подготовка с «18 мая» 2024 г. по «14июня» 2024г. Проведение с «15июня» 2024г. по «28июня»2024г.
Дополнительные сроки проведения государственной итоговой аттестации	С «06 июля» 2024г. по «19 июля» 2024г.

Итоговые образовательные результаты по программе подготовки специалистов среднего звена  
Профессиональные компетенции

Вид профессиональной деятельности

Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей

ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.

ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.

ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.

Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей

ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.

ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.

ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии.

Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей

ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.

ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.

ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.

Проведение кузовного ремонта

ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.

ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.

ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.

Общие компетенции

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

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

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

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

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке

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

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

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

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

#### Содержательная структура КОД

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
Инвариантная часть КОД		
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	ПК: осуществление диагностики электрооборудования электронных систем автомобилей	Умение: выбор методов и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования, и электронных систем автомобилей
		Навык: проведение технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей
	ПК: осуществление технического обслуживания электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации	Умение: выполнение работ по техническому обслуживанию электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств
		Навык: проведение технического обслуживания электрооборудования и электронных систем автомобилей
	ПК: проведение ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией	Умение: выполнение работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств
		Навык: проведение ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	ПК: осуществление диагностики систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	Навык: проведение технического контроля и диагностики автомобильных двигателей
	ПК: осуществление технического обслуживания автомобильных двигателей согласно технологической документации	Навык: разборка и сборка автомобильных двигателей
		Навык: осуществление технического обслуживания автомобильных двигателей

	ПК: проведение ремонта различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	Умение: выполнение работы по ремонту двигателей Умение: осуществление самостоятельного поиска необходимой информации для решения профессиональных задач Навык: осуществление ремонта автомобильных двигателей
Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	ПК: осуществление диагностики трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей	Навык: проведение технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей
	ПК: осуществление технического обслуживания трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации	Навык: осуществление технического обслуживания элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств
	ПК: проведение ремонта трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	Навык: осуществление ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств

### 3. УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Кадровое обеспечение подготовки и проведению государственной итоговой аттестации.

Подготовка государственной итоговой аттестации	
Руководитель дипломного проекта	Преподаватель специальных дисциплин с высшим профессиональным образованием соответствующего профиля из числа педагогических работников ГБПОУ «КБАДК» или представитель работодателя.
Нормоконтролёр	Нормоконтролёрами могут выступать как руководители дипломного проекта, так и высококвалифицированные преподаватели и методисты колледжа, имеющие необходимые знания по применению требований к оформлению дипломного проекта, изложенными в «Положении о подготовке и проведении государственной итоговой аттестации».
Рецензент дипломного проекта	Специалист из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных организаций, деятельность которых соответствует профилю специальности и тематике дипломного проекта.
Проведение государственной итоговой аттестации	
Председатель государственной экзаменационной комиссии	Лицо, не работающее в ГБПОУ «КБАДК», из числа работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.
Члены государственной	Преподаватели ГБПОУ «КБАДК», имеющие высшую или первую

экзаменационной комиссии	квалификационную категорию. Представители работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.
Секретарь государственной экзаменационной комиссии	Лицо из числа педагогических работников/методистов ГБПОУ «КБАДК»

Техническое обеспечение подготовки и проведения государственной итоговой аттестации.

Проведение государственной итоговой аттестации		
1	Оборудование	Автомобиль, двигатель, поддон для отходов ГСМ, кантователь, подъемник автомобильный, стенд для проверки и регулировки углов установки колес, установка для прокачки гидравлического тормозного привода автомобиля, стойка гидравлическая, мультиметр, диагностический сканер, тестер для проверки качества тормозной жидкости, зарядное устройство 12v, лампа переноска, стеллаж инструментальный, стол компьютерный, стул офисный, компьютер
2	Материалы	Ручки, карандаши, бумага, топливо, масло, тормозная жидкость, смазка, очиститель для двигателя, смазка проникающая
3	Инструменты, приспособления	Оправка для поршневых колец, фиксатор распределительных валов, рассухариватель, съёмник сальников коленчатого и распределительных валов, съёмник сальников клапанов, призмы, блокиратор маховика, съёмник шаровой опоры/рулевого наконечника, стяжка пружины, набор для разборки амортизаторной стойки, набор силовых монтажек, индикатор часового типа, набор для обслуживания тормозных цилиндров, щипцы для зажима тормозных шлангов, штангенциркуль для тормозных барабанов, пистолет для накачки шин с манометром, магнитная стойка для индикатора, набор микрометров(комплект) 0- 25мм,25-50мм, 50-75мм,75-100мм, набор динамометрических ключей 5-210 Н•м, тиски, угломер, маслѐнка, штангенциркуль, штангенциркуль для измерения тормозных дисков, набор щупов, набор с инструментом, ключ для натяжки натяжного ролика, клещи для установки поршневых колец, магнит, набор пинцетов, линейка для измерения плоскостности поверхностей, набор для разборки салона, защитные чехлы (крыло, бампер) 800мм*600мм, защитные чехлы (руль, сиденье, ручка кпп), пробник диодный, пробник ламповый, зеркальце на ручке, набор для демонтажа клемм электропроводки, устройство или установка для отвода выхлопных газов (вытяжная вентиляция), набор автоэлектрика, нутромер, упор противооткатный
4	Аудитория	Учебная автомастерская

#### 4. ФОРМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Защита дипломного проекта.

Требования к теме дипломного проекта.

Темы дипломных проектов определяются ГБПОУ «КБАДК» и должны соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей и демонстрировать уровень сформированных компетенций. Тематика дипломных проектов разрабатывается преподавателями ЦМК совместно со специалистами предприятий и организаций, заинтересованных в разработке данных тем. Оформление тематики дипломных проектов протоколируется на заседаниях ЦМК.

Студенту предоставляется право:

выбора темы дипломных проектов из предложенных Колледжем, предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. (см. Приложение «Примерная тематика выпускных квалификационных работ»)

Закрепление за студентами тем дипломных проектов осуществляется приказом директора по ГБПОУ «КБАДК».

Защита дипломных проектов проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии.

Требования к структуре и объему дипломных проектов.

Составляющая дипломной работы (проекта)	Краткая характеристика	Минимальный объем, стр.
Титульный лист	Оформляется в строгом соответствии с формой, приведенной в методических рекомендациях по подготовке и прохождению государственной итоговой аттестации	1 стр.
Содержание	Включает введение, наименование глав, параграфов, заключение, список использованных источников и литературы, а также наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы работы. Содержание дипломного проекта делается электронным. Использование электронного оглавления также демонстрирует освоение общей компетенции «Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности».	1 стр.
Введение	Раскрывает актуальность и значение темы, формулируются цель и задачи работы, объект и предмет изучения, описывается структура работы.	3 стр.
Глава 1 (теоретическая).	Дается теоретическое освещение темы на основе анализа имеющейся литературы. Рекомендуются излагать наиболее общие положения, касающиеся данной темы, а не вторгаться во все проблемы в глобальном масштабе. Теоретическая часть предполагает анализ объекта исследования и должна содержать ключевые понятия, историю вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике, содержать ссылки на литературу. Даются общие выводы по 1 главе.	15 стр.
Глава 2	Носит сугубо прикладной характер. В ней описывается	10 стр.

(практическая).	конкретный объект исследования, приводятся результаты практических исследований и направления их использования в профессиональной деятельности, а также формулируют рекомендации по совершенствованию. Для написания практической части, используются материалы, собранные в ходе преддипломной практики. Глава 2 содержит ссылки на приложения. Даются общие выводы по 2 главе.	
Заключение	Носит форму синтеза полученных в работе результатов. Его основное назначение резюмировать содержание работы, подвести итоги проведенного исследования. В заключении излагаются полученные выводы и их соотношение с целью исследования, конкретными задачами, гипотезой, сформулированными во введении.	2 стр.
Список литературы	Должен содержать не менее 20-25 источников. Источники и литература в списке располагается по разделам в следующей последовательности: нормативные правовые акты; научные, технические и учебно-методические издания; материалы периодической печати; ресурсы сети Интернет. Оформляется в соответствии с требованиями, приведенными в методических рекомендациях по подготовке и прохождению государственной итоговой аттестации.	3 стр.
Приложения	Располагаются в конце работы и оформляются в соответствии с требованиями, приведенными в методических рекомендациях по подготовке и прохождению государственной итоговой аттестации	5 стр.
Индивидуальное задание на дипломный проект	Выдается каждому выпускнику индивидуально	1 стр.
Отзыв руководителя	Оформляется в соответствии с формой, представленной в «Положении о подготовке и проведении государственной итоговой аттестации»	1 стр.
Заключение нормоконтролера	Оформляется в соответствии с формой, утвержденной «Положением о подготовке и проведении государственной итоговой аттестации» и содержит заключение о готовности проекта к защите.	1-2 стр.
Рецензия	Включает в себя: заключение о соответствии темы и содержания дипломного проекта, оценку качества выполнения каждого раздела, оценку степени разработанности новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы, оценку дипломного проекта (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). Оформляется в соответствии с формой, утвержденной «Положением о подготовке и проведении государственной итоговой аттестации»	2 стр.

Требования к структуре дипломного проекта представлены в «Положении о подготовке и

проведение государственной итоговой аттестации» и Методических рекомендациях по подготовке и прохождению государственной итоговой аттестации, которые размещены на сайте колледжа.

Требования к оформлению дипломного проекта

Формат листа бумаги	A4
Шрифт	TimesNewRoman
Размер	14
Межстрочный интервал	1,5
Размеры полей	Левое -3 см, правое -1,5 см, верхнее - 2 см, нижнее –2,5 см.
Вид печати	На одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210 x 97) по ГОСТ 7.32-2001

Требования к оформлению дипломного проекта представлены в «Положении о подготовке и проведении государственной итоговой аттестации» и методических рекомендациях по подготовке и прохождению государственной итоговой аттестации, которые размещены на сайте колледжа.

Руководство подготовкой и защитой дипломного проекта

Для подготовки дипломного проекта студенту назначается руководитель.

Назначение руководителей дипломного проекта осуществляется приказом директора по ГБПОУ «КБАДК».

Основными функциями руководителя дипломного проекта являются:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности дипломного проекта;
- оказание методической помощи студенту в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения дипломного проекта;
- контроль выполнения студентом нормативных требований по структуре, содержанию, оформлению дипломного проекта (нормоконтроль);
- подготовка рецензии на дипломный проект.

Студент в течение 1 недели после утверждения темы и руководителя работы обязан обратиться к руководителю для получения задания на дипломный проект.

Руководитель в течение 1 недели после обращения студента выдает ему индивидуальное задание на выполнение дипломного проекта.

Рецензирование дипломного проекта

Дипломный проект рецензируется специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных организаций, деятельность которых соответствует профилю специальности и тематике дипломного проекта.

Рецензия должна включать в себя:

- заключение о соответствии темы и содержания дипломного проекта,
- оценку качества выполнения каждого раздела,
- оценку степени разработанности новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы,
- оценку дипломного проекта (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Структура рецензии, методические рекомендации по написанию рецензии и отзыва представлены в «Положении о подготовке и проведении государственной итоговой аттестации».

Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за день до защиты дипломного проекта.

Внесение изменений в дипломный проект после получения рецензии не допускается.

#### Требования к процедуре защиты дипломного проекта

№ п/п	Этапы защиты	Содержание
1.	Доклад студента по теме дипломного проекта (8-10 минут)	Доклад представляет собой изложения содержания работы в соответствии с поставленными задачами, раскрывая наиболее значимые результаты. В докладе должно присутствовать обращение к иллюстративному материалу. Рекомендуемый объем доклада 3 - 4 страницы текста в формате Word, размер шрифта 14, полуторный интервал.
2.	Ответы студента на вопросы	Ответы студента на вопросы членов ГЭК, как непосредственно связанные с рассматриваемыми вопросами работы, так и имеющие отношение к обозначенному проблемному полю исследования, а также по содержанию портфолио выпускника. При ответах на вопросы студент имеет право пользоваться своей работой.
3.	Представление отзывов руководителя и рецензента.	Выступление руководителя выпускной квалификационной работы, а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК.
4.	Ответы студента на замечания рецензента	Студенту предоставляется заключительное слово. В своём заключительном слове студент должен ответить на замечания рецензента, соглашаясь с ними или давая обоснованные возражения.
5.	Принятие решения ГЭК по результатам защиты дипломного проекта	Обсуждение результатов защиты и выставление оценок проводится на закрытом заседании ГЭК по завершении защиты всех работ. Решения ГЭК об оценке дипломных проектов принимаются на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.
6.	Документальное оформление результатов защиты дипломного проекта	Заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируются в протоколах заседания ГЭК.

### 5. ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИЕЙ

Обсуждение результатов защиты и выставление оценок проводится на закрытом заседании ГЭК

по завершении защиты всех работ. Решение государственной экзаменационной комиссии 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.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом установленного образовательной организацией образца, в котором фиксируются:

итоговая оценка дипломного проекта каждого выпускника, вопросы и особые мнения членов комиссии по защите дипломного проекта каждого выпускника, итоговая оценка демонстрационного экзамена каждого выпускника, присвоение квалификации каждому выпускнику.

#### **Решение о выдаче документа об уровне образования каждому выпускнику.**

Протокол подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем), всеми членами ГЭК и секретарем государственной экзаменационной комиссии.

Результаты каждого этапа государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии.

Студент, выполнивший дипломный проект, но получивший при защите оценку «неудовлетворительно», подлежит отчислению из колледжа. В этом случае государственная экзаменационная комиссия может признать целесообразным повторную защиту студентом дипломного проекта, либо вынести решение о закреплении за ним новой темы дипломного проекта и определить срок повторной защиты.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации лицо, получившее неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно не ранее, чем через шесть месяцев после защиты дипломного проекта впервые.

Студенту, получившему оценку «неудовлетворительно» при защите дипломного проекта, выдается академическая справка установленного образца. Академическая справка обменивается на диплом в соответствии с решением государственной экзаменационной комиссии после успешной защиты студентом дипломного проекта.

Студентам, не прошедшим итоговых аттестационных испытаний по уважительной причине, директором колледжа может быть продлен срок обучения до следующего периода работы государственной экзаменационной комиссии, но не более чем на один год.

Диплом с отличием выдается при следующих условиях<sup>2</sup>:

все указанные в приложении к диплому оценки по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), практикам, оценки за курсовые работы (проекты) являются оценками "отлично" и "хорошо";

все оценки по результатам государственной итоговой аттестации являются оценками "отлично";

количество указанных в приложении к диплому оценок "отлично", включая оценки по результатам государственной итоговой аттестации, составляет не менее 75% от общего

количества оценок, указанных в приложении к диплому. (Приказ МОН РФ от 25.10.2013 № 1186 (с изменениями на 27 апреля 2015 года)», п. 22)

## **6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КАЖДОЙ ИЗ ФОРМ ГИА**

Критерии оценки публичной защиты дипломного проекта  
ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

ФИО обучающегося \_\_\_\_\_

Тема \_\_\_\_\_

Руководитель

Рецензент

Критерии оценивания:

2 балла – полностью соответствует критерию 1 балл – частично соответствует критерию

0 баллов – не соответствует критерию

№ п/п	Критерии оценивания	Балл
1	Дипломный проект содержит все разделы в соответствии с заданием.	
2	Доклад раскрывает суть дипломного проекта	
3	Доклад свидетельствует о самостоятельно проведенном практическом исследовании	
4	Представляет состояние объекта исследования на основании расчетов.	
5	Представляет данные в дипломной работе в графической или схематической форме.	
6	При выполнении графической части использованы современные пакеты программ.	
7	Графическая часть (чертежи/схемы) полностью отвечают содержанию доклада.	
8	Свободно владеет технической терминологией.	
9	Выводы, заключения, содержащиеся в работе, соотносятся с целями и задачами	
10	Соблюден установленный регламент защиты (8-10 минут)	
11	Дает аргументированные ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК.	
12	Содержание дипломного проекта имеет практическое значение	
13	Из доклада следует, что цель и задачи направлены на раскрытие темы	
	Общее количество баллов:	
Критерии оценки	Набранные баллы	Оценка за защиту
23 - 26 баллов – «5»		
19 - 22 балла – «4»		
13 - 18 баллов – «3»		
0 - 12 баллов – «2»		

Студенты, выполнившие дипломный проект, но получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Студент, получивший оценку «неудовлетворительно» при защите дипломного проекта, отчисляется из образовательного учреждения и получает академическую справку установленного образца.

Итоговая оценка в ходе ГИА выставляется по результатам выполнения и публичной защиты дипломного проекта.

Критерии оценки демонстрационного экзамена

Критерии оценки задания демонстрационного экзамена разработаны в соответствии с шаблонами информационной системы, перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» осуществляется в соответствии с методическими рекомендациями по выбранному коду.

Оценка ГИА	"2"	"3"	"4"	"5"
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% – 19,99%	20,00% – 39,99%	40,00% – 69,99%	70,00% – 100,00%

## 7. ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГИА

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

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья на основании письменного заявления о необходимости создания специальных условий. Заявление должно быть представлено не позднее, чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации заместителю директора по учебной работе.

Для данной категории выпускников при проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;
- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);
- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

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

**Порядок подачи и рассмотрения апелляций**

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и/или несогласии с ее результатами (Приказ Минобрнауки РФ от 08.11.2021

№ 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по

образовательным программам среднего профессионального образования», раздел VII.) Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника под подпись в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.



## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

### Том 1

(Комплект оценочной документации)

<b>Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования</b>	23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей
<b>Наименование квалификации (наименование направленности)</b>	Специалист
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 9 декабря 2016г. N 1568 _____
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 23.02.07-1-2024

## 1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

<b>ГИА</b>	- государственная итоговая аттестация
<b>ДЭ</b>	- демонстрационный экзамен
<b>ДЭ БУ</b>	- демонстрационный экзамен базового уровня
<b>ДЭ ПУ</b>	- демонстрационный экзамен профильного уровня
<b>КОД</b>	- комплект оценочной документации
<b>ОК</b>	- общая компетенция
<b>ОМ</b>	- оценочный материал
<b>ПА</b>	- промежуточная аттестация
<b>ПК</b>	- профессиональная компетенция
<b>СПО</b>	- среднее профессиональное образование
<b>ФГОС СПО</b>	- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, на основе которого разработан комплект оценочной документации
<b>ЦПДЭ</b>	- центр проведения демонстрационного экзамена

## 2. СТРУКТУРА КОД

В структуру КОД:

1. комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена;
2. перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;
3. примерный план застройки площадки ДЭ;
4. требования к составу экспертных групп;
5. инструкции по технике безопасности;
6. образец задания.

### 3. КОД

#### 3.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

**Применимость КОД.** Настоящий КОД предназначен для организации проведения ДЭ (уровней ДЭ) в рамках видов аттестаций по образовательным программам среднего профессионального образования, указанным в таблице № 1.

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ПА	-
ГИА	Базовый Профильный уровень уровень

КОД в части ПА, ГИА (ДЭ БУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных соответствии с ФГОС СПО.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) включает составные части - инвариантную часть (обязательную часть, установленную настоящим КОД) и вариативную часть (необязательную), содержание которой определяет образовательная организация самостоятельно на основе содержания реализуемой основной образовательной программы 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.

### **Общие организационные требования:**

1. ДЭ направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.
2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.
4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.
5. ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
6. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
8. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.
9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.
10. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.
11. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной

группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

12. Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколеразделения рабочих мест.

13. Допуск обучающихся в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

14. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).

**Требование к продолжительности ДЭ.** Продолжительность ДЭ зависит от вида аттестации, уровня ДЭ (таблица № 2)

Таблица № 2

<b>Вид аттестации</b>	<b>Уровень ДЭ</b>	<b>Составная часть КОД (инвариантная/вариативная)</b>	<b>Продолжительность ДЭ</b>
ГИА	профильный	Инвариантная часть	<b>3 ч. 30 мин.</b>

**Требования к содержанию КОД.** Единое базовое ядро содержания КОД (таблица № 3) сформировано на основе вида деятельности (вида профессиональной деятельности) в соответствии с ФГОС СПО и является общей содержательной основой заданий ДЭ вне зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ

Таблица № 3

<b>ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД<sup>1</sup></b>		
<b>Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности</b>	<b>Перечень оцениваемых ПК/ПК</b>	<b>Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)</b>
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	ПК: Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей	Умение: выбор методов и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования, и электронных систем автомобилей
		Навык: проведение технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей
	ПК: Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации	Умение: выполнение работ по техническому обслуживанию электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств
		Навык: проведение технического обслуживания электрооборудования и электронных систем автомобилей
	ПК: Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией	Умение: выполнение работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств
		Навык: проведение ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей

Содержательная структура КОД представлена в таблице № 4

Таблица № 4

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА <sup>2</sup>	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
<b>Инвариантная часть КОД</b>					
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	ПК: Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей	Умение: выбор методов и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования, и электронных систем автомобилей	■	■	■
		Навык: проведение технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей			
	ПК: Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации	Умение: выполнение работ по техническому обслуживанию электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств	■	■	■
		Навык: проведение технического обслуживания электрооборудования и электронных систем автомобилей			

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ГИА ДЭ ПУ
<b>Инвариантная часть КОД</b>			
	ПК: Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией	<p>Умение: выполнение работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств</p> <p>Навык: проведение ремонта электрооборудования из электронных систем автомобилей</p>	■
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	ПК: Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	Навык: проведение технического контроля и диагностики автомобильных двигателей	■
	ПК: Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации	<p>Навык: разборка и сборка автомобильных двигателей</p> <p>Навык: осуществление технического обслуживания автомобильных двигателей</p>	■
	ПК: Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	Умение: выполнение работы по ремонту двигателей	■
		Умение: осуществление самостоятельного поиска необходимой информации для решения профессиональных задач	
		Навык: осуществление ремонта автомобильных двигателей	

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ГИА ДЭ ПУ
<b>Инвариантная часть КОД</b>			
Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	ПК: Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей	Навык: проведение технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей	■
	ПК: Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации	Навык: осуществление технического обслуживания элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств	■
	ПК: Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	Навык: осуществление ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств	■

**Требования к оцениванию.** Распределение значений максимальных баллов (таблица № 5) зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составляющей части ДЭ.

Таблица № 5

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная часть)	Максимальный балл
ГИА	ДЭ ПУ	Инвариантная часть	80 из 80

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ(инвариантная часть КОД) в рамках ГИА представлена в таблице № 8

Таблица № 8

№ 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	10,00
		Осуществление технического обслуживания электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации	6,00
		Проведение ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией	10,00
2	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	Осуществление диагностики систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	6,00
		Осуществление технического обслуживания автомобильных двигателей согласно технологической документации	9,00
		Проведение ремонта различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	9,00

3	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	Осуществление диагностики трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей	10,00
		Осуществление технического обслуживания трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации	10,00
		Проведение ремонта трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	10,00
		<b>ИТОГО</b>	<b>80,00</b>

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная и вариативная части КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 9.

Таблица № 9

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания <sup>б</sup>	Баллы
1	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	Осуществление диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей	10,00
		Осуществление технического обслуживания электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации	6,00
		Проведение ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией	10,00
2	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	Осуществление диагностики систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	6,00

	Осуществление технического обслуживания двигателей согласно технологической документации автомобильных двигателей	9,00
	Проведение ремонта различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	9,00

3	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	Осуществление диагностики трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей	10,00
		Осуществление технического обслуживания трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации	10,00
		Проведение ремонта трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	10,00
		<b>ИТОГО (инвариантная часть)</b>	<b>80,00</b>
		<b>ВСЕГО (вариативная часть)<sup>7</sup></b>	<b>20,00</b>
		<b>ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)</b>	<b>100,00</b>

---

<sup>7</sup> Критерии оценивания вариативной части КОД разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с учетом квалификационных требований, заявленных 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.

### 3.2 Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания представлен в зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлен в таблице № 10.

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания может быть дополнен образовательной организацией 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.

Таблица № 10

Кол-во рабочих мест: 1									
Количество зон застройки площадки: 3									
Зоны площадки									
<b>Наименование зоны площадки (наименование модуля задания)</b>		<b>Код зоны площадки</b>		<b>Вид аттестации/уровень ДЭ (ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ)</b>					
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей		А		ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ					
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей		Б		ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ					
Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей		С		ГИА/ДЭ ПУ					
Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания									
<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Минимальные (рамочные) технические характеристики</b>			<b>Кол-во на 1 рабочее место</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Кол-во на общее число рабочих мест</b>	<b>Код зоны и</b>	<b>Вид аттестации/уровень ДЭ</b>
<b>Перечень оборудования</b>									

1	Автомобиль	Моторное безрельсовое дорожное транспортное средство с двигателем внутреннего сгорания, бензиновый/дизельный,	1	шт	2	А, Б,С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
2	Двигатель	Двигатель внутреннего сгорания, бензиновый/дизельный	1	шт	1	Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
3	Поддон для отходов ГСМ	Поддон для сбора отработанного масла	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
4	Кантователь	Стенд для сборки и разборки двигателей соответствующей массы	1	шт	1	Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
5	Подъёмник автомобильный	Устройство, предназначенное для подъёма автомобиля соответствующей массы или осмотровая канава, с возможностью вывешивания передней и/или задней части автомобиля	1	шт	1	С	ГИА/ДЭ ПУ
6	Стенд для проверки и регулировки углов установки колес	Оборудование, предназначенное для регулировки и измерения углов при установки колес	1	шт	1	С	ГИА/ДЭ ПУ
7	Установка для прокачки гидравлического тормозного привода автомобиля	Устройство (оборудование), предназначенное для прокачки гидравлического тормозного привода автомобиля	1	шт	1	С	ГИА/ДЭ ПУ
8	Стойка гидравлическая	Принцип работы: гидравлический; высота подхвата 1100 мм, высота подъема – не менее 1900мм	1	шт	1	С	ГИА/ДЭ ПУ
9	Тестер цифровой. (мультиметр)	Комбинированный электроизмерительный прибор, объединяющий в себе несколько функций. В минимальном наборе это вольтметр, амперметр и омметр. Для определения показателей постоянного и переменного тока	1	шт	2	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

10	Диагностический сканер	Сканер для диагностики автомобилей - функциональное цифровое устройство для выявления неисправностей автомобиля, в том числе считывания кодов двигателя. Подключается через Scart-разъем. Поддержка всех функций OBD2. Чтение кодов, сброс и стирание кодов. Отображение параметров двигателя в реальном времени. Контроль термостата. Стоп кадр. Тест датчика кислорода. Считывание VIN кода. Содержит базу ошибок OBD2 с протоколом. Выбор функции, режима, объекта проверки	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
		Мониторинг работы бортовых систем. Руссифицированное меню. Инструкция на русском языке в комплекте.					
11	Тестер для проверки качества тормозной жидкости	Материал пластик/металл; наличие светодиодных индикаторов (не менее трех)	1	шт	1	С	ГИА/ДЭ ПУ
12	Зарядное устройство 12v	Электронное устройство для заряда электрических аккумуляторов энергией внешнего источника	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
13	Лампа переноска	Переносное оборудование, предназначенное для освещения рабочей зоны	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
14	Стеллаж инструментальный	Верстак с местом (нишами) для оборудования и инструмента	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
15	Стол компьютерный	На усмотрение организатора	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ

							БУ, ГИА/ДЭ ПУ
16	Стул офисный	На усмотрение организатора	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
17	Компьютер	Ноутбук или компьютер с набором лицензионного программного обеспечения, позволяющего работать с требуемыми типами файлов и возможностью работать в интернете	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
<b>Перечень инструментов</b>							
1	Оправка для поршневых колец	Инструмент для установки поршня в блок цилиндров	1	шт	2	Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
2	Фиксатор распределительных валов	Инструмент для фиксации распределительного вала двигателя	1	шт	2	Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
3	Рассухариватель	Универсальное приспособление для снятия и установки клапанов на двигателях со снятой головкой блока	1	шт	2	Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
4	Съёмник сальников коленчатого и распределительных валов	Подходит для автомобилей различных марок с масляными сальниками диаметром 27-58 мм.	1	шт	2	Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
5	Съёмник сальников клапанов	Инструмент для снятия и установки сальников клапанов в условиях ограниченного пространства вне зависимости от конфигурации	1	шт	2	Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
6	Призмы	Изготавливаются из высококачественной закаленной стали. Применяются для точной разметки и установки круглых деталей при контрольно-проверочных	1	комплект	2	Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ

		работах. Призмы оснащены накладками с двумя винтами и поставляются комплектами из двух штук.					ПУ
7	Блокиратор маховика	Инструмент для жёсткой фиксации маховика коленчатого вала	1	шт	2	Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
8	Съёмник шаровой опоры/рулевого наконечника	Тип съёмника шаровых - универсальное приспособление.	1	шт	1	С	ГИА/ДЭ ПУ
9	Стяжка пружины	Размер: 280 мм. Вес (брутто): 2.6 кг. Материал – металл.	1	шт	1	С	ГИА/ДЭ ПУ
10	Набор для разборки амортизаторной стойки	головки: 14,16,17,18,19,21,22,24,27 мм; не менее 9 шт	1	шт	1	С	ГИА/ДЭ ПУ
11	Набор силовых монтажек	Длина - 203-609 мм; не менее 4 предметов	1	шт	1	С	ГИА/ДЭ ПУ
12	Индикатор часового типа	Измерительная головка. Корпус металл/пластик. Тип аналоговый	1	шт	2	Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
13	Набор для обслуживания тормозных цилиндров	Инструмент для возврата поршней тормозных суппортов дисковых тормозов	1	шт	1	С	ГИА/ДЭ ПУ
14	Щипцы для зажима тормозных шлангов	Материал: металл или пластик	1	шт	1	С	ГИА/ДЭ ПУ
15	Штангенциркуль для тормозных барабанов	Измерительный инструмент предназначен для измерения диаметра тормозных барабанов. Точность измерений должна соответствовать требованиям технической документации.	1	шт	1	С	ГИА/ДЭ ПУ
16	Пистолет для накачки шин с манометром	Наличие клапана сброса давления с манометром 080мм (0-12бар); шлангом 800мм и наконечником 25/W.	1	шт	1	С	ГИА/ДЭ ПУ

17	Магнитная стойка для индикатора	Основание – имеет магнит для устойчивости. Соединения – шарнирные, подвижные. В наличии крепления для индикатора часового типа	1	шт	2	Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
18	Набор микрометров (комплект) 0-25мм, 25-50мм, 50-75мм, 75-100мм.	Микрометр с нониусом. Параметр шероховатости измерительных поверхностей микрометра -Ra≤0,08 мкм. Микрометр должен иметь трещотку (фрикцион) или другое устройство, обеспечивающее измерительное усилие в заданных пределах. Микрометр должен иметь стопорное устройство для закрепления микрометрического винта	1	комплект	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
19	Набор динамометрических ключей 5-210 Н•м	Правосторонний / Левосторонний Тип стали инструмента: CR-V (хром-ванадий)	1	комплект	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
20	Тиски	Металлические тиски для фиксирования детали.	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
21	Угломер	Угломерный прибор. Измерение производится в градусах, на основе линейчатой шкалы, линейчато-круговой шкалы (с механическим указателем или стрелкой), нониуса или в электронном виде, в зависимости от типа прибора.	1	шт	2	Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
22	Маслѐнка	Ёмкость со смазочной жидкостью для доливки смазочных материалов в различные узлы и агрегаты автомобилей.	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
23	Штангенциркуль	Измерительный инструмент имеющий губки с плоскими и цилиндрическими измерительными поверхностями для измерения наружных и внутренних размеров соответственно, а также губки с кромочными измерительными поверхностями для измерения наружных размеров.	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
24	Штангенциркуль для	Измерительный инструмент имеющий губки с	1	шт	1	С	ГИА/ДЭ

	измерения тормозных дисков	плоскими и цилиндрическими измерительными поверхностями для измерения наружных размеров соответственно, а также глубиномер.					ПУ
25	Набор щупов	Набор измерительных калиброванных пластин для проверки зазоров между поверхностями	1	шт	2	А, Б,	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
26	Набор с инструментом	Набор инструментов, позволяющий производить работы согласно технической документации	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
27	Ключ для натяжки натяжного ролика	Инструмент, предназначенный для натяжки ремня ГРМ двигателей	1	шт	2	Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
28	Клещи для установки поршневых колец	Вес нетто:0.274 кг, рабочий диапазон:83-135 мм	1	шт	2	Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
29	Магнит	Магнит с телескопической или гибкой ручкой	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
30	Набор пинцетов	Нержавеющая сталь, кончики закругленные, скошенные, прямые, изогнутые	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
31	Линейка для измерения плоскостности поверхностей	Материал металл, до 500 мм	1	шт	1	Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
32	Набор для разборки салона	Набор съемников для демонтажа клипс, фитингов, замков и прочих крепёжных пластиковых элементов	1	комплект	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

33	Защитные чехлы (крыло, бампер)800мм*600мм	Накидка для защиты лакокрасочного покрытия автомобиля во время проведения ремонтных и диагностических работ	1	комплект	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
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	1	комплект	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ,
							ГИА/ДЭ ПУ
35	Пробник диодный	Пробник автомобильный с лампой и проводом пластик/металл 6/12/24В 140 мм	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
36	Пробник ламповый	Устройство показывающее наличие или отсутствие электрического тока и напряжения в сетях (маломощная автомобильная лампомещенная в корпус со щупом)	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
37	Зеркальце на ручке	Зеркало способно изменять положение относительно ручки. Ручка изготовлена из нержавеющей хромированной латуни, а на ее конце расположена карманная клипса.	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
38	Набор для демонтажа клемм электропроводки	Набор состоит из 38-ми экстракторов для демонтажа клемм электропроводки.	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
39	Устройство или установка для отвода выхлопных газов (вытяжная вентиляция)	Стационарная или мобильная установка, позволяющая удалять выхлопные газы	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
40	Набор автоэлектрика	1 - Клещи для зачистки проводов и обжима клемм 5 функц. 225мм (TCP-10353); 1 - Отвертка крестовая VDE PH1 x 80 мм; 1 - Отвертка шлицевая VDE SL0,8	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ

		х 4,0 х 80 мм; 1 - Пробник 6-12-24V; 1 - Съёмник предохранителей; 1 - Щеточка для клемм					ПУ
		аккумулятора; Комплект предохранителей - 5А, 7,5А, 10А, 15А, 20А, 25А, 30А; Комплект предохранителей 6,35×32 мм (стекло) - 5А, 10А, 15А; Комплект предохранителей Euro - 8А, 10А, 16А; 1 - Изолента 19 мм х 9 м; 1 - Провод 1,25 мм <sup>2</sup> х 1,5 м; Комплект клемм (вилочных, кольцевых, штыковых); Комплект гильз соединительных термоусадочных; Комплект термоусадочных манжет - Ø10 х 50мм, Ø5 х 50мм, Ø3 х 50мм; Комплект пластиковых хомутов - 2,5 х 100 мм, 2,5 х 160 мм, 3,6 х 200 мм; 9 - Ламп автомобильных; 1 - Провод с зажимами "крокодилы"					
41	Нутромер	Измерительная система - метрическая Измерительный инструмент для измерения внутренних размеров изделий способом двухточечного контакта с измеряемыми поверхностями относительным методом. Предел измерений должен позволять произвести необходимые измерения	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
42	Упор противооткатный	Предназначены для предотвращения самопроизвольного движения автомобиля	2	шт	6	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
<b>Перечень расходных материалов</b>							
1	Ручки	Шариковая, синяя	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
2	Карандаши	Чернографитный, деревянный	1	шт	3	А, Б, С	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
							ГИА/ДЭ ПУ

3	Бумага	Бумага для принтера	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
4	Топливо	Автомобильный бензин с октановым числом 92 (95, 98), полученный исследовательским методом. Дизельное топливо. Металлическая тара, объем – 10л.	1	шт	1	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
5	Масло	Объем: 4 л. Класс вязкости: 5W-40 Тип автотехники: легковые автомобили Вид топлива: бензин, дизель Тип двигателя: четырехтактные двигатели Пластиковая тара, объем – 4л.	1	шт	1	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
6	Тормозная жидкость	Классы: DOT-3, DOT-4. Антикоррозионная, инертна к резиновым уплотнителям. Пластиковая тара, объем – 1л	1	шт	1	С	ГИА/ДЭ ПУ
7	Смазка	Медная, высокотемпературная.	1	шт	2	Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
8	Очиститель для двигателя	Очиститель двигателя в аэрозольном формате. Пластиковая тара, объем – 1л	1	шт	2	Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
9	Смазка проникающая	Влаговывесняющая, проникающая, противокоррозийная, в аэрозольном формате. Металлическая тара, объем, не менее 100 мл.	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
10	Набор свечей зажигания	Устройство для воспламенения топливовоздушной смеси	1	комплект	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
11	Набор предохранителей	Электрический аппарат для защиты электрических устройств автомобиля от короткого замыкания или	1	комплект	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ,

	автомобильных	повышенных токовых нагрузок					ГИА/ДЭ ПУ
12	Автомобильное реле	Элемент электрической системы транспортного средства; электромеханическое устройство управления, обеспечивающее замыкание и размыкание электрических цепей при подаче управляющего сигнала с органов управления на приборной панели или от датчиков.	1	комплект	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
13	ПИН автомобильный	Разъем герметичный	1	комплект	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
14	Ремень ГРМ	компонент поршневого двигателя для синхронизации вращения коленвала и распределительного вала	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
15	Болт постели распределительного вала	Материал - сталь	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
16	Шпонка впускного распределительного вала	Материал - сталь	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
17	Шпонка выпускного распределительного вала	Материал - сталь	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
18	Болт рулевой рейки	Материал - сталь	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
19	Болт подушки КПП	Материал - сталь	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ,

							ГИА/ДЭ ПУ
20	Топливная форсунка	Выбирается в соответствии с автомобилем	1	шт	4	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
21	Датчик положения коленчатого вала	Компонент электронной системы управления ДВС	1	шт	3	А, Б, С	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
22	Прокладка ГБЦ	Деталь двигателя внутреннего сгорания, устанавливаемая между блоком цилиндров и головкой блока цилиндров	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
23	Направляющая прокладки ГБЦ	Выбирается в соответствии с автомобилем	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
24	Хомут пыльника привода	Материал - сталь	1	шт	4	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
25	Комплект поршневых колец	Выбирается в соответствии с автомобилем	1	комплект	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
26	Датчик ESP	Датчик курсовой устойчивости. Выбирается в соответствии с автомобилем	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
<b>Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности</b>							
1	Бумажные полотенца	Бумажные полотенца, одноразовые на втулке	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ

							ПУ
2	Средство для мытья рук	Очищающая паста со скрабирующим эффектом.	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
3	Обезжириватель /растворитель	Объем - 1 л Вес - 0.68 кг Упаковка - пластиковая бутылка Тип - обезжириватель Основа - нейтральная Применение - для обезжиривания поверхностей Материал обработки - универсальное Для внутренних работ - да Для наружных работ - да Количество компонентов - однокомпонентные	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
4	Аптечка медицинская для оказания доврачебной помощи	Аптечка укомплектована в соответствии с приказом Минздрава от 15 декабря 2020 года № 1331н	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
5	Огнетушитель	Масса заряда, кг/л 5±0,25 Вместимость корпуса, л 6. Производительность подачи ОТВ, сек 10 Длина струи, м 3. Огнетушащая способность по классу А, м 2 2А. Огнетушащая способность по классу В, м 2 70В Масса, кг 7,3. Габаритные размеры (диаметр, высота) 160×505. Диапазон температур эксплуатации, 0 С от -40 до +50.	1	шт	3	А, Б, С	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

### 3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ. Требования к застройке площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА, представлен в приложении № 2 к настоящему тому № 1 оценочных материалов.

Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 3 к настоящему тому № 1 оценочных материалов.

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД), проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 4 к настоящему тому № 1 оценочных материалов.

Общие требования к застройке площадки представлены в таблице № 11.

Таблица № 11

Наименование	Техническая характеристика (описание)	Код зоны площадки
Площадь зоны:	не менее 16 кв.м. на 1 (одного участника)	А
	не менее 16 кв.м. на 1 (одного участника)	Б
	не менее 16 кв.м. на 1 (одного участника)	С
Освещение:	<u>на рабочих столах – 300-500 люкс.</u> (не менее 500 люкс)	А, Б, С
Интернет:	Подключение компьютеров к беспроводному интернету (с возможностью подключения к проводному интернету)	А, Б, С
Электричество:	<u>220 Вольт</u> подключения к сети по (220 Вольт)	А, Б, С
Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений (при необходимости):	Не требуется	
Покрытие пола:	должно обеспечивать безопасное перемещение, не иметь выступов в местах состыковки элементов покрытия, способствующих травмированию <u>50 м<sup>2</sup></u> на всю зону	А, Б, С
Подведение/отведение ГХВС (при необходимости):	Горячая и холодная вода для мытья рук	А, Б, С
Подведение сжатого воздуха (при необходимости):	Наличие компрессора, удаленного от рабочих в соответствии с ТБ. Подведение сжатого воздуха осуществляется через пластиковые трубы, к которым подсоединяется резиновые шланги при помощи быстроръемных соединений. Сжатый воздух подводится к пистолету для накачки шин с манометром, к гидравлическому подъемнику (при наличии)	С

### 3.4 Требования к составу экспертных групп

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.

Количество экспертов ДЭ вне зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлено в таблице № 12.

Таблица № 12

<b>Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ</b>	<b>Максимальное кол-во обучающихся- участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)</b>	<b>Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)</b>
1	1	3
2	2	3
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15

### 3.5 Инструкция по технике безопасности

1. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, обучающихся с требованиями охраны труда и безопасности производства.

2. Все участники ДЭ должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

#### **Инструкция:**

1. Подготовить рабочее место;

2. Проверить пригодность инструмента и оборудования визуальным осмотром, участнику запрещается приступать к выполнению задания демонстрационного при обнаружении неисправности инструмента или оборудования;

3. Подготовить необходимые для работы материалы, приспособления, иразложить их на свои места, убрать с рабочего стола все лишнее;

4. После постановки автомобиля на пост технического обслуживания или ремонта обязательно проверить, заторможен ли он стояночным тормозом, выключено ли зажигание (перекрыта ли подача топлива в автомобиле с дизельным двигателем), установлен ли рычаг переключения передач (контроллера) в нейтральное положение, подложены ли специальные противооткатные упоры (башмаки) не менее двух под колеса.

5. Выполнение задания производить при неработающем двигателе, за исключением работ, технология проведения которых требует пуска двигателя. Такие работы проводить на специальных постах, где предусмотрен отсос отработавших газов.

6. При разборочно-сборочных и других крепежных операциях, требующих больших физических усилий, применять съемники;

7. Для снятия и установки узлов и агрегатов весом 20 кг и более (для женщин 10 кг) пользоваться подъемными механизмами, оборудованными специальными приспособлениями (захватами), другими вспомогательными средствами механизации;

8. Перед снятием узлов и агрегатов, связанных с системами питания, охлаждения и смазки, когда возможно вытекание жидкости, сначала слить из них топливо, масло или охлаждающую жидкость в специальную тару;

9. Во время работы располагать инструмент так, чтобы не возникала необходимость тянуться за ним;

10. Выпрессовывать туго сидящие пальцы, втулки, подшипники только с помощью

специальных приспособлений;

11. Снятые с автомобиля узлы и агрегаты складывать на специальные устойчивые подставки, а длинные детали класть только горизонтально.

12. Участники и эксперты должны находиться на площадке в спецодежде и в спецобуви в соответствии с правилами техники безопасности:

- обувь с жестким мыском;
- костюм слесаря по ремонту автомобилей (для экспертов допускается халат);
- рабочие перчатки;
- защитные очки;
- кепка.

### 3.6 Образцы задания

Наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ ( ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ)
Модуль 1: Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	
<p>Задание модуля 1: <i>Текст задания</i> Участнику демонстрационного экзамена необходимо:</p> <p>1 Осуществить диагностику электрооборудования и электронных систем автомобиля: цепей распределения питания в электронной системе управления двигателем; цепей подключения к отрицательному выводу источника питания; провести диагностику всех потребителей электрического тока (в системах наружного освещения, световой и звуковой сигнализации, систем комфорта, информационных и мультимедийных систем, электрооборудование кузова автомобиля); мультиплексной системы автомобиля.</p> <p>2 Осуществить техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобиля согласно технологической документации: цепей распределения питания в электронной системе управления двигателем; цепей подключения к отрицательному выводу источника питания; провести диагностику всех потребителей электрического тока (в системах наружного освещения, световой и звуковой сигнализации, систем комфорта, информационных и мультимедийных систем, электрооборудование кузова автомобиля); мультиплексной системы автомобиля.</p> <p>3 Провести ремонт электрооборудования и электронных систем автомобиля в соответствии с технологической документацией</p>	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

Модуль 2: Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	
<p>Задание модуля 2: Текст задания Участнику демонстрационного экзамена необходимо:</p> <p>1 Осуществить диагностику узлов и механизмов автомобильного двигателя: провести технический контроль и диагностику автомобильного двигателя</p> <p>2 Осуществить техническое обслуживание автомобильного двигателя согласно технологической документации: провести разборку автомобильного двигателя осуществить техническое обслуживание автомобильного двигателя.</p> <p>3 Провести сборку двигателя по техпроцессу в соответствии с технологической документацией, при необходимости произвести необходимые измерительные операции, произвести замену отсутствующих или негодных деталей.</p>	<p>ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ</p>
Модуль 3: Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	
<p>Задание модуля 3: <i>Текст задания</i> Участнику демонстрационного экзамена необходимо:</p> <p>1 Осуществить диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобиля: провести технический контроль и диагностики агрегатов и узлов автомобиля – элементов трансмиссии, рулевого управления, тормозной системы.</p> <p>2 Осуществить техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобиля согласно технологической документации: осуществить техническое обслуживание элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств.</p> <p>3 Провести ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобиля в соответствии с технологической документацией: осуществить ремонт элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств, выполнить регулировку углов установки колес автомобиля в заданный диапазон.</p>	<p>ГИА/ДЭ ПУ</p>

**Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной  
части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ**

Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД и вариативной части задания для ДЭ ПУ на основе квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программы (или) договора о практической подготовке обучающихся.

При формировании содержания вариативной части КОД для ДЭ ПУ рекомендуется использовать нижеследующие формы таблиц.

Информация о продолжительности ДЭ профильного уровня с учетом вариативной части формируется по форме согласно таблице № 1.1.

Таблица № 1.1

<b>Вид аттестации</b>	<b>Уровень ДЭ</b>	<b>Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)</b>	<b>Продолжительность ДЭ (не более)</b>

Содержательная структура вариативной части КОД для ДЭ ПУ (квалификационные требования работодателей) формируется по форме согласно таблицы № 1.2.

Таблица № 1.2

№ п/п	Вид деятельности	Перечень оцениваемых компетенций	Перечень оцениваемых умений, навыков
1			

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (вариативная часть) в рамках ГИА осуществляется по форме согласно таблицы № 1.3.

Таблица № 1.3

№ п/п	Модуль задания	Критерий оценивания	Баллы
<b>ВСЕГО (вариативная часть КОД)</b>			<b>20,00</b>

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ в части перечня оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания рекомендуется использовать форму таблицы № 10.

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ в части примерного плана застройки рекомендуется использовать форму таблицы № 11. При этом примерный план застройки площадки при необходимости может быть дополнен объектами учебно-производственной инфраструктуры, необходимой для выполнения вариативной задания ДЭ ПУ, разрабатываемой образовательной организацией с участием работодателей.

Вариативная часть задания ДЭ ПУ формируется по форме согласно таблице № 1.4

Таблица 1.4

<b>Наименование модуля задания</b>	<b>Вид аттестации/ уровень ДЭ</b>
Модуль задания:	
Задание модуля 1: <i>Текст задания</i>	ДЭ ПУ/ <b>Вариативная часть КОД</b>



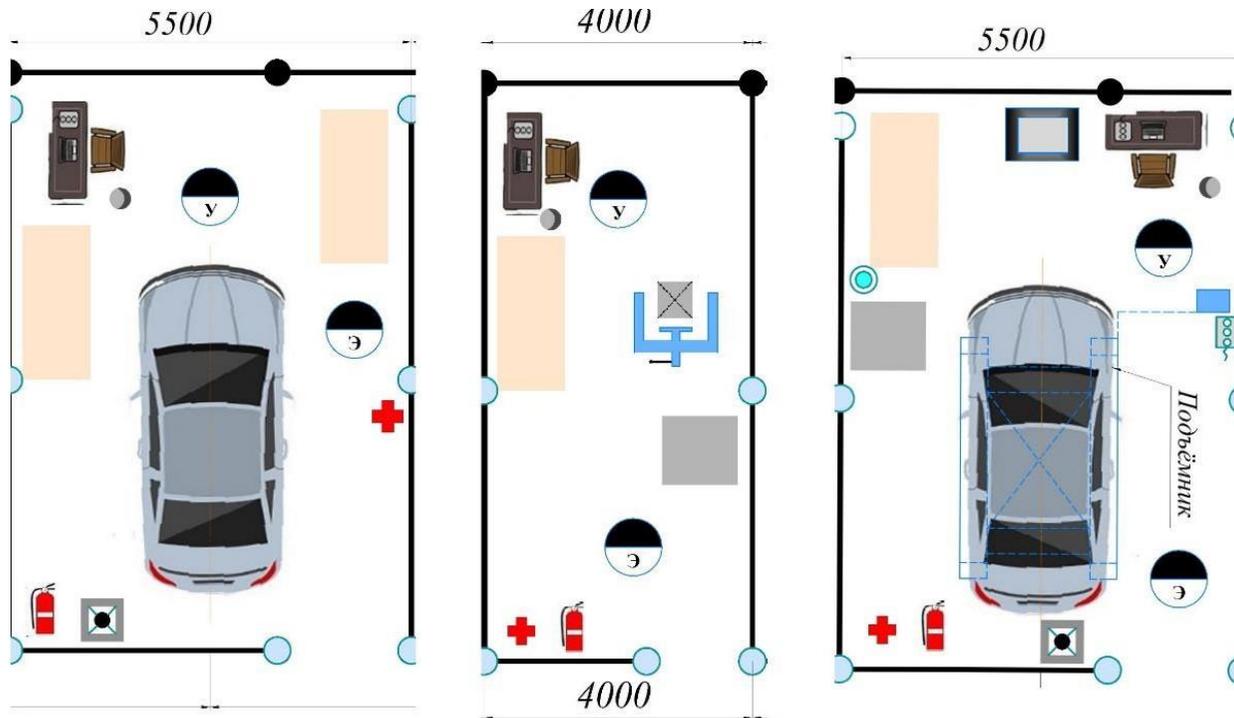
Схема оценивания (в баллах) представлена в таблице № 1.6

Таблица № 1.6

<b>Схема оценивания</b>	<b>2 балла</b>	действие (операция) выполнена в полной мере согласно установленным требованиям
	<b>1 балл</b>	действие (операция) выполнена, но ниже установленных требований (имеются незначительные ошибки)
	<b>0 баллов</b>	действие (операция) не выполнена, результат отсутствует

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА

Пример изображения примерного плана застройки площадки: Зона С



Условные обозначения

- |  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  | - Рабочее место участника                                |  | - Устройство для отвода выхлопных газов (вытяжная вентиляция) |
|  | - Рабочее место эксперта                                 |  | - Корзина для мусора  |
|  | - Ограждение высота 2500 мм                              |  | - Подвод электроэнергии                                       |
|  | - Ограждение высота 500мм                                |  | - Огнетушитель  |
|  | - Верстак слесарный                                      |  | - Подвод сжатого воздуха                                      |
|  | - Тележка инструментальная                               |  | - Аптечка   |
|  | - Каптователь  |  | - Стол  |
|  | - Двигатель  |  | - Стул  |
|  | - Стенд для проверки и регулировки углов установки колес |  |   |

Приложение 1

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ

№	Темы дипломных проектов		ПМ /МДК
1.	Модернизация работы участка диагностик, технического обслуживания и ремонта на АТП с разработкой технологического процесса обслуживания и ремонта кондиционеров автомобиля Ауди А4.	<b>Балов Э.А</b>	ПМ 01 МДК 01.02 МДК 01.03
2.	Модернизация работы участка диагностик, технического обслуживания и ремонта на АТП с разработкой технологического процесса обслуживания и ремонта КШМ двигателя автомобиля Газель NEXT.	<b>Балов Э.А</b>	ПМ 01 МДК 01.02 МДК 01.03
3.	Модернизация работы участка диагностик, технического обслуживания и ремонта на АТП с разработкой технологического процесса обслуживания и ремонта коробки передач автомобиля Камаз NEXT.	<b>Балов Э.А</b>	ПМ 01 МДК 01.02 МДК 01.03
4.	Модернизация работы участка диагностик, технического обслуживания и ремонта на АТП с разработкой технологического процесса обслуживания и ремонта системы питания Common Rail, дизельного двигателя автомобиля Уаз Патриот	<b>Балов Э.А</b>	ПМ 01 МДК 01.02 МДК 01.03
5.	Модернизация работы участка диагностик, технического обслуживания и ремонта на АТП с разработкой технологического процесса обслуживания и ремонта тормозной системы автомобиля Ауди А4 с АВС	<b>Балов Э.А</b>	ПМ 01 МДК 01.02 МДК 01.03
6.	Модернизация работы участка диагностик, технического обслуживания и ремонта на АТП с разработкой технологического процесса обслуживания и ремонта газовой системы автомобиля Паз 3204.	<b>Балов Э.А</b>  44	ПМ 01 МДК 01.02 МДК 01.03
7.	Модернизация работы участка диагностик, технического обслуживания и ремонта на АТП с разработкой технологического процесса регулировки развала - схождения колес Газель NEXT.	<b>Балов Э.А</b>	ПМ 01 МДК 01.02 МДК 01.03
8.	Модернизация работы электротехнического участка на АТП с разработкой технологического процесса обслуживания и ремонта аккумуляторной батарей автомобиля Камаз 5320	<b>Балов Э.А</b>	ПМ 01 МДК 01.02 МДК 01.03
9.	Совершенствование организации технологии ТО и ТР грузовых автомобилей в условиях предприятия АО «Автокомбинат»	<b>Таов З.Т.</b>	ПМ 01
10.	Совершенствование участка по ремонту дизельных двигателей с разработкой технологии восстановления	<b>Таов З.Т.</b>	ПМ 01

	КШМ и ГРМ в условиях предприятия АО «Автокомбинат»		
11.	Организация и разработка технологии ТО и ремонта маршрутных микроавтобусов Газель-NEXT в условиях предприятия ООО «ЛАКНЕЯ-СОЮЗАВТО»	<b>Таов З.Т.</b>	ПМ 01
12.	Совершенствование участка по ремонту агрегатов грузовых автомобилей в условиях предприятия АО «Автокомбинат»	<b>Таов З.Т.</b>	ПМ 01
13.	Совершенствование участка по ремонту и установки ГБО на автомобилях в условиях автосервиса индивидуального предпринимательства.	<b>Таов З.Т.</b>	ПМ 01
14.	Организация участка по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобилей с разработкой технологии восстановления генераторов и стартеров в условиях предприятия ОАО Эльбрусская «Сельхозтехника»	<b>Таов З.Т.</b>	ПМ 01
15.	Разработка технологии тюнинга КПП автомобиля LADA Granta	<b>Таов З.Т.</b>	ПМ 01
16.	Организация участка по ремонту тормозной системы грузовых автомобилей с разработкой технологии восстановления тормозных механизмов в условиях предприятия АО «Погат»	<b>Таов З.Т.</b>	ПМ 01
17.	Совершенствование организации и технологии технического обслуживания и текущего ремонта грузовых автомобилей.	<b>Таов М.Б.</b>	ПМ 01
18.	Разработка проекта моторного участка с разработкой технологического процесса обслуживания и ремонта механизма газораспределения автомобиля ЛАДА ГРАНТА.	<b>Таов М.Б.</b>	ПМ 01
19.	Организация работы участка по ремонту системы питания с разработкой технологического процесса модернизации системы питания бензинового двигателя путем установки ГБО 5 поколения	<b>Таов М.Б.</b>	ПМ 01
20.	Организация работы кузовного участка с разработкой технологического процесса восстановления геометрии кузовов легковых автомобилей.	<b>Таов М.Б.</b>	ПМ 01
21.	«Организация работы участка по ремонту тормозной системы автомобиля ГАЗ с разработкой технологического процесса восстановления гидровакуумного усилителя тормозов»	<b>Таов М.Б.</b>	ПМ 01
22.	Разработка технологического процесса диагностики топливной системы дизельного двигателя Каменс автомобиля газель	<b>Таов М.Б.</b>	ПМ 01
23.	Организация станции технического обслуживания автомобилей по обслуживанию электрооборудования автомобиля	<b>Таов М.Б.</b>	ПМ 01
24.	Организация работы электроцеха на АТП с разработкой технологического процесса ремонта электропроводки автомобиля»	<b>Таов М.Б.</b>	ПМ 01
25.	Модернизация работы участка диагностик, технического обслуживания и ремонта на АТП с	<b>Хашев Х.Х.</b>	ПМ 01

	разработкой технологического процесса обслуживания и ремонта ведущего моста автомобиля Уаз Патриот.		
26.	Модернизация работы участка диагностик, технического обслуживания и ремонта на АТП с разработкой технологического процесса обслуживания и ремонта системы питания двигателя Нива Урбан	<b>Хашев Х.Х.</b>	ПМ 01
27.	Модернизация работы участка диагностик, технического обслуживания и ремонта на АТП с разработкой технологического процесса обслуживания и ремонта подвески автомобиля Нива Урбан.	<b>Хашев Х.Х.</b>	ПМ 01
28.	Модернизация работы участка диагностик, технического обслуживания и ремонта на АТП с разработкой технологического процесса обслуживания и ремонта ГРМ двигателя автомобиля Лада Веста.	<b>Хашев Х.Х.</b>	ПМ 01
29.	Модернизация работы участка диагностик, технического обслуживания и ремонта на АТП с разработкой технологического процесса обслуживания и ремонта коробки автомат автомобиля Ауди А4.	<b>Хашев Х.Х.</b>	ПМ 01
30.	Модернизация работы малярного участка на АТП с разработкой технологического процесса покраски кузова автомобиля Уаз Патриот.	<b>Хашев Х.Х.</b>	ПМ 01
31.	Модернизация работы участка диагностики, технического обслуживания и ремонта двигателей на АТП с разработкой технологического процесса обслуживания и ремонта системы смазки с сухим поддоном, автомобиля Уаз Патриот.	<b>Хашев Х.Х.</b>	ПМ 01
32.	Модернизация работы участка диагностик, технического обслуживания и ремонта на АТП с разработкой технологического процесса обслуживания и ремонта шин автомобилей - шипование	<b>Хашев Х.Х.</b>	ПМ 01
33.	Разработка комплексного решения по модернизации (тюнингу) автомобиля марки ВАЗ	<b>Текуев А.Т.</b>	ПМ 03
34.	Разработка системы управления режимами движения гибридного автомобиля на базе последовательно-параллельной схемы	<b>Текуев А.Т.</b>	ПМ 03
35.	Создание новых производств по диагностике автомобилей при ТО в АТП	<b>Текуев А.Т.</b>	ПМ 03
36.	Технология ремонта цилиндропоршневой группы автомобиля с разработкой приспособления для выпрессовки поршневых пальцев	<b>Текуев А.Т.</b>	ПМ 03
37.	Улучшение пусковых качеств автомобильных дизелей в зимний период эксплуатации	<b>Текуев А.Т.</b>	ПМ 03
38.	Модернизация авторемонтного производства в АТП с целью внедрения новых форм организации производственного процесса	<b>Текуев А.Т.</b>	ПМ 03

39.	Улучшение эксплуатационных характеристик двигателей автомобилей ВАЗ	<b>Текуев А.Т.</b>	ПМ 03
40.	Усовершенствование технологических процессов диагностирования и восстановления форсунок впрыскивания бензина	<b>Текуев А.Т.</b>	ПМ 03
41.	Модернизация работы участка Д, ТО и ТР на АТП с разработкой технологического процесса обслуживания и ремонта сцепления автомобиля Lada Granta.	<b>Жеруков А.В.</b>	ПМ 01
42.	Модернизация работы участка Д, ТО и ТР на АТП с разработкой технологического процесса обслуживания и ремонта рулевого механизма с гидроприводом автомобиля КамАЗ-5320».	<b>Жеруков А.В.</b>	ПМ 01
43.	Модернизация работы участка Д, ТО и ТР на АТП с разработкой технологического процесса обслуживания и ремонта пневмоподвески автомобиля Газон NEXT.	<b>Жеруков А.В.</b>	ПМ 01
44.	Модернизация работы участка Д и ТО на АТП с разработкой технологического процесса антикоррозионной обработки кузова автомобиля.	<b>Жеруков А.В.</b>	ПМ 01
45.	Модернизация работы участка Д и ТО на АТП с разработкой технологического процесса обслуживания автомобиля КамАЗ в авторемонтной организации с годовой производственной программой.	<b>Жеруков А.В.</b>	ПМ 01
46.	Модернизация работы участка Д, ТО и ТР на АТП с разработкой технологического процесса обслуживания и ремонта фар автомобиля Лада Веста.	<b>Жеруков А.В.</b>	ПМ 01
47.	Модернизация работы участка Д, ТО и ТР на АТП с разработкой технологического процесса обслуживания и ремонта рулевого механизма с электроприводом автомобиля Лада Веста.	<b>Жеруков А.В.</b>	ПМ 01
48.	Модернизация работы участка Д, ТО и ТР на АТП с разработкой технологического процесса обслуживания и ремонта раздаточной коробки автомобиля Лада Урбан 4x4.	<b>Жеруков А.В.</b> 47	ПМ 01
49.	Определение технико-экономических показателей работы электротехнического участка. Разработка технологического процесса обслуживания и ремонта генератора автомобиля LADA Granta (ВАЗ-2190)	<b>Маршенкулов А.Х.</b>	ПМ 02
50.	Определение технико-экономических показателей агрегатного участка. Разработка технологического процесса обслуживания и ремонта коробки переменных передач автомобиля LADA Vesta(LADA-2180)	<b>Маршенкулов А.Х.</b>	ПМ 02
51.	Определение технико-экономических показателей кузовного участка. Разработка технологического процесса обслуживания и ремонта кузова автомобиля LADA Vesta (LADA-2180)	<b>Маршенкулов А.Х.</b>	ПМ 02
52.	Экономическое обоснование эффективности организации участка по ремонту ДВС LADA Vesta (LADA-2180)	<b>Маршенкулов А.Х.</b>	ПМ 02

53.	Экономическое обоснование эффективности организации участка по ремонту передней, задней подвески автомобиля LADA Granta (BA3-2190)	<b>Маршенкулов А.Х.</b>	ПМ 02
54.	Экономическое обоснование эффективности организации участка по ремонту тормозных систем автомобиля LADA Granta (BA3-2190)	<b>Маршенкулов А.Х.</b>	ПМ 02
55.	Экономическое обоснование эффективности организации участка по ремонту сцепления легкового автомобиля LADA Vesta (LADA-2180)	<b>Маршенкулов А.Х.</b>	ПМ 02
56.	Разработка мобильного шиномонтажного комплекса на базе бортового автомобиля Газель Next	<b>Маршенкулов А.Х.</b>	ПМ 02
57.	Организация деятельности коллектива исполнителей и экономическое обоснование функционирования агрегатного участка АТП	<b>Дзагова Л.Н.</b>	ПМ 02
58.	Организация деятельности коллектива исполнителей и экономическое обоснование функционирования зоны диагностики АТП	<b>Дзагова Л.Н.</b>	ПМ 02
59.	Организация деятельности коллектива исполнителей и экономическое обоснование функционирования зоны ТР АТП	<b>Дзагова Л.Н.</b>	ПМ 02
60.	Организация деятельности коллектива исполнителей и экономическое обоснование функционирования кузовного участка АТП	<b>Дзагова Л.Н.</b>	ПМ 02
61.	Организация деятельности коллектива исполнителей и экономическое обоснование функционирования сварочного участка АТП	<b>Дзагова Л.Н.</b>	ПМ 02
62.	Организация деятельности коллектива исполнителей и экономическое обоснование функционирования шиноремонтного участка АТП	<b>Дзагова Л.Н.</b>	ПМ 02
63.	Организация деятельности коллектива исполнителей и экономическое обоснование функционирования участка по ремонту ДВС АТП	<b>Дзагова Л.Н.</b>	ПМ 02
64.	Организация деятельности коллектива исполнителей и экономическое обоснование функционирования участка по ремонту системы питания АТП	<b>Дзагова Л.Н.</b>	ПМ 02
65.	Разработка технологического процесса ремонта агрегатов трансмиссии автомобиля FORD FOCUS 2 на базе АТП 2. в г. Нальчик	<b>Хуштов А.Х.</b>	ПМ 01
66.	Разработка технологического процесса ремонта двигателя автомобиля ГАЗ 3302 на базе ОАО Эльбрусская с/х техника.	<b>Хуштов А.Х.</b>	ПМ 01
67.	Организация работы специализированного поста диагностики АКПП автомобилей марки BMW 7-й серии с разработкой технологии определения неисправностей на базе АТП 2 в г. Нальчик	<b>Хуштов А.Х.</b>	ПМ 01
68.	Разработка технологического процесса ремонта тормозной системы автомобиля ПЕЖО Партнер на базе предприятия Нальчик-Автоваз.	<b>Хуштов А.Х.</b>	ПМ 01
69.	Разработка технологического процесса ТО автомобиля FORD FOCUS 2 на базе предприятия Нальчик-Автоваз.	<b>Хуштов А.Х.</b>	ПМ 01

70.	Разработка технологического процесса ремонта ГБЦ автомобиля Фольксваген Бора 1,9 на базе ОАО Эльбрусская с/х техника.	<b>Хуштов А.Х.</b>	ПМ 01
71.	Разработка технологического процесса ремонта системы охлаждения автомобиля КИА ЦЕРАТО на базе АТП.	<b>Хуштов А.Х.</b>	ПМ 01
72.	Разработка технологического процесса ремонта бамперов автомобиля SUBARU LEGASY на базе АТП.	<b>Хуштов А.Х.</b>	ПМ 01
73.	Разработка технологического процесса обслуживания и ремонта системы питания автомобиля МАЗ – 6310 на участке по ремонту топливной аппаратуры автотранспортного предприятия.	<b>Габаев А.Х.</b>	ПМ 01
74.	Разработка технологического процесса ремонта и восстановления коленчатого вала двигателя ВАЗ 21127 автомобиля Lada Granta на моторном участке городской СТО.	<b>Габаев А.Х.</b>	ПМ 01
75.	Разработка технологического процесса обслуживания и ремонта головки блока цилиндров двигателя ВАЗ – 21214 автомобиля Lada 4×4 Bronto на моторном участке городской СТО	<b>Габаев А.Х.</b>	ПМ 01
76.	Организация работы и разработка технологического процесса обслуживания и ремонта покрышек колес автомобилей ГАЗ – 3221 на вулканизационном участке автотранспортного предприятия.	<b>Габаев А.Х.</b>	ПМ 01
77.	Разработка технологического процесса ремонта и восстановления блока цилиндров двигателя ВАЗ 21127 автомобиля Lada Granta на моторном участке.	<b>Габаев А.Х.</b>	ПМ 01
78.	Организация работ на кузовном участке автотранспортного предприятия. Разработка технологического процесса ремонта кузова автомобиля ПАЗ-4228	<b>Габаев А.Х.</b>	ПМ 01
79.	Анализ работы участка по ТО-1 с организацией работ по обслуживанию систем активной безопасности автомобилей LadaVesta.	<b>Габаев А.Х.</b>	ПМ 01
80.	Разработка технологического процесса обслуживания и ремонта автоматической коробки перемены передач «JatcoJF414E» автомобилей Lada Granta.	<b>Габаев А.Х.</b>	ПМ 01
81.	Организация участка по ТО и ремонту двигателей внутреннего сгорания, с разработкой технологии ремонта турбокомпрессора.	<b>Бижев А.У</b>	ПМ 01
82.	Организация участка по ТО и ремонту двигателей внутреннего сгорания, с разработкой технологии форсирования ДВС увеличением рабочего объема.	<b>Бижев А.У</b>	ПМ 03
83.	Организация участка по ТО и ремонту двигателей внутреннего сгорания автомобиля, с разработкой технологии форсирования двигателя доработкой ГБЦ.	<b>Бижев А.У</b>	ПМ 03
84.	Организация участка по ТО и ремонту электрооборудования автомобиля, с разработкой технологии инсталляции аудиосистемы.	<b>Бижев А.У</b>	ПМ 03

85.	Организация участка по ТО и ремонту электрооборудования автомобиля, с разработкой технологии установки охранной сигнализации с системой телеметрии.	<b>Бижев А.У</b>	ПМ 03
86.	Организация участка по ТО и ремонту электрооборудования автомобиля, с разработкой технологии переоборудования карбюраторных ДВС в инжекторные.	<b>Бижев А.У</b>	ПМ 03
87.	Организация участка по ТО и ремонту двигателей внутреннего сгорания, с разработкой технологии форсирования ДВС установкой системы наддува.	<b>Бижев А.У</b>	ПМ 03
88.	Организация участка по ТО и ремонту электрооборудования автомобиля, с разработкой методики перепрограммирования ЭБУ двигателя под конкретные задачи.	<b>Бижев А.У</b>	ПМ 03
89.	Организация работы моторного участка с разработкой технологического процесса ремонта головки блока цилиндров VR- образных двигателей автомобиля Фольксваген Туарег.	<b>Маршенкулов А.А.</b>	ПМ 01
90.	Организация работы моторного участка с разработкой технологического процесса ремонта блока цилиндров VR- образных двигателей автомобиля Фольксваген Туарег	<b>Маршенкулов А.А.</b>	ПМ 01
91.	Проект поста диагностики и ремонта системы управления бензинового двигателя с разработкой технологического процесса ремонта ЭБУ Лада Веста.	<b>Маршенкулов А.А.</b>	ПМ 01
92.	Организация работы участка по ремонту ходовой части с разработкой технологического процесса замены тормозного вакуумного усилителя автомобиля Ford Focus.	<b>Маршенкулов А.А.</b>	ПМ 01
93.	Организация работы комплекса по диагностике автомобилей и ремонту двигателей ISUZU	<b>Маршенкулов А.А.</b>	ПМ 01
94.	Совершенствование ТО и диагностики автомобилей в условиях	<b>Маршенкулов А.А.</b>	ПМ 01
95.	Проект реконструкции станции технического обслуживания легковых автомобилей	<b>Маршенкулов А.А.</b>	ПМ 01

ОЦЕНКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Показатели	Оценки				
		5	4	3	2	*
	Актуальность тематики работы					
	Степень полноты обзора состояния вопроса и корректность постановки задач					
	Уровень и корректность использования в работе методов исследований, математического моделирования, инженерных расчетов					
	Степень комплексности работы, применение в ней знаний естественно - научных, социально – экономических, общепрофессиональных и специальных дисциплин					
	Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения					
	Применение современного математического и программного обеспечения, компьютерных технологий в работе					
	Качество оформления пояснительной записки (общий уровень грамотности, стиль изложения, качество иллюстраций, соответствие требований стандартов)					
	Объем и качество выполнения графического материала, его соответствие тексту записки и стандартам					
	Оригинальность и новизна полученных результатов, научных, конструкторских и технологических решений					

\*- не оценивается (трудно оценить)

Отмеченные достоинства \_\_\_\_\_

Отмеченные недостатки \_\_\_\_\_

Закл<sup>ю</sup>чение \_\_\_\_\_ 51  
 Дипломант \_\_\_\_\_ оценки «\_\_\_\_\_».  
 заслуживает присвоения квалификации «\_\_\_\_\_» по специальности  
 «\_\_\_\_\_».

Рецензент \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
 (подпись)

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
 (подпись)

**Кабардино-Балкарская Республика**  
**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**«Кабардино-Балкарский автомобильно-дорожный колледж»**

**ПРОТОКОЛ**

заседания Государственной экзаменационной комиссии  
 г.Нальчик от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024г.  
 по специальности СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автомобилей

Присутствовали:  
 Председатель ГЭК  
 Члены ГЭК:


**ПОВЕСТКА ДНЯ:**

Защита выпускной квалификационной работы (дипломный проект)

**СЛУШАЛИ:** Защиту выпускной квалификационной работы студента (ки) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

на тему: \_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_

Студенту были заданы следующие вопросы (указать фамилии лиц, задававших вопросы):

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

**ПОСТАНОВИЛИ:** Выпускную квалификационную работу, (дипломный проект)

на тему: \_\_\_\_\_

студента

(ки) \_\_\_\_\_

считать защищенной с

52

оценкой \_\_\_\_\_

Председатель ГЭК. \_\_\_\_\_

Члены ГЭК






**График учебных, производственных практик, промежуточных аттестаций и государственной итоговой аттестации**

<b>Индекс</b>	<b>Наименование профессиональных модулей, производственных практик и этапов аттестации</b>	<b>2 курс</b>	<b>3 курс</b>	<b>4 курс</b>
		<b>Количество недель</b>		
<b>ПМ 01</b>	<b>Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств</b>			
МДК 01.01	Устройство автомобилей	3,8	3,5	
МДК 01.02	Автомобильные эксплуатационные материалы	1,4		
МДК 01.03	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей		1,3	
МДК 01.04	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	2		
МДК 01.05	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей		3.1	
МДК 01.06	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	2		
МДК 01.07	Ремонт кузовов автомобилей		3.1	
уп 1	Учебная практика МДК 01.01	2		
	Учебная практика МДК 01.03		1	
	Учебная практика МДК 01.04		3	
	Учебная практика МДК 01.05		1	
	Учебная практика МДК 01.06		2	
	Учебная практика МДК 01.07		2	
	Экзамен комплексный МДК 01.03, 01.05, 01.07		122- 28.06.23	
<b>ПМ 02</b>	<b>Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</b>		55	
МДК.02.01	Техническая документация			1,6
МДК.02.02	Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей			2,7
МДК.02.03	Управление коллективом исполнителей			1,6
уп 2	Учебная практика МДК 02.01			2
	Производственная практика МДК 02.02			3
ПА	Экзамен по модулю ПМ 02			15.04.- 19.04.24
<b>ПМ 03</b>	<b>Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств</b>			
МДК 03.01	Особенности конструкции автотранспортных средств			2,3
МДК	Организация работ по модернизации			3,3

03.02	автотранспортных средств			
МДК 03.03	Тюнинг автомобилей			3,3
МДК 03.04	Производственное оборудование			2,2
уп 3	Учебная практика МДК 03.03.			2
ПП.03	Производственная практика МДК 03.04			3
ПА	Экзамен по модулю ПМ 03			15.04.- 19.04.24
<b>ПМ 04</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>			
МДК 04.01	<i>Технология сварочных работ</i>	2,9		
МДК 04.02	<i>Правила и безопасность дорожного движения</i>		3,8	
УП 04	Учебная практика "Водитель автомобиля"		2	
УП 04	Учебная практика "Электросварщик ручной дуговой сварки"	2		
	<i>Экзамен квалификационный МДК 04.01</i>	22.06.- 27.06.22г.		
	<i>Экзамен квалификационный МДК 04.02</i>		21.06.23	
	<i>Демонстрационный экзамен</i>			20.05-01.06.24
	<i>Защита выпускной квалификационной работы</i>			17.06.- 28.06.24

