



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ПЕРМСКОГО КРАЯ**

**Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Соликамский автодорожно-промышленный колледж»**

СОГЛАСОВАНО

Председатель ГЭК специальности
03.02.07 Техническое обслуживание и
ремонт двигателей, систем и агрегатов
автомобилей, заместитель директора
по эксплуатации транспортных
средств, Общество с ограниченной
ответственностью «Соликамская
заготовкопиратор»



М.А.Шмальц
М.А.Шмальц

ОДОБРЕНО

педагогическим советом

протокол № *3*

от *19 декабря* 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ

"Соликамский АПК"

С.В. Пегушин
С.В. Пегушин

«19» декабря 2024 г.



**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
выпускников среднего профессионального образования
по специальности**

**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и
агрегатов автомобилей
по очной форме обучения
на 2025 год**

Соликамск, 2024

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Организация-разработчик: ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	21
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ТЕМАТИКА ПРИМЕРНЫХ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ	25
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ЭТАПЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ	37
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. РЕЙТИНГОВЫЙ ЛИСТ –ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ НА ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ	38
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА	42
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ	44
ПРИЛОЖЕНИЕ 6. ОБЩИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ	45
ПРИЛОЖЕНИЕ 7. ОБРАЗЕЦ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПО КОД 23.02.07-1-2025	46

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности) 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей разработана в соответствии с требованиями:

- Закона РФ от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);

- Приказа Министерства Просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800 (в действующей редакции) «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказа Министерства Просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 года № 762 (в действующей редакции) «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 19 января 2023 №37 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021г. № 800» (в действующей редакции);

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1568 (в действующей редакции);

- Устава ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж», утвержденного приказом Министерства образования и науки Пермского края от 03 июня 2019 г. № СЭД-26-01 -06-564;

- Положения об организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж».

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж» по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие все требования основной профессиональной образовательной программы и успешно прошедшие промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

В Программе ГИА определены:

1. форма ГИА;
2. объем времени на подготовку и проведение ГИА;

3. материалы по содержанию ГИА;
4. сроки проведения ГИА;
5. условия подготовки и процедуры проведения ГИА;
6. критерии оценки уровня знаний и качества подготовки выпускника.

ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ, СОКРАЩЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ

ФГОС- федеральный государственный образовательный стандарт

СПО- среднее профессиональное образование

ППССЗ- программа подготовки специалистов среднего звена

ВПД- вид профессиональной деятельности

ПМ- профессиональный модуль

ПК- профессиональных компетенций

ГИА- государственная итоговая аттестация

ГЭК- государственная экзаменационная комиссия

ДЭ ПУ- демонстрационный экзамен профильного уровня

ЦПДЭ- центр проведения демонстрационного экзамена

ДП- дипломный проект

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Область применения программы ГИА

Программа государственной итоговой аттестации (программа ГИА) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) специальности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ВПД 01 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

ВПД 02 Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля

ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.

ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ВПД 03. Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств

ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.

ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.

ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.

ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по 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

1.2 Цели и задачи государственной итоговой аттестации (ГИА)

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и работодателей.

1.3. Объем времени, отводимый на государственную итоговую аттестацию: Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию: 216 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Форма и сроки проведения государственной итоговой аттестации:

В соответствии с ФГОС СПО государственная итоговая аттестация выпускников специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей проводится в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта.

В соответствии с учебным планом по специальности и графиком учебного процесса на 2024 - 2025 учебный год, утвержденными директором колледжа, при реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, устанавливаются следующие сроки проведения ГИА: выполнение дипломного проекта и проведение демонстрационного экзамена профильного уровня с 19 мая по 30 июня 2025 г.

2.2. Содержание государственной итоговой аттестации

2.2.1. Содержание демонстрационного экзамена

Программа ГИА предусматривает для выпускников на первом этапе демонстрационный (государственный) экзамен профильного уровня.

Демонстрационный экзамен профильного уровня - вид аттестационного испытания при государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования или по их части, которая предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения практических задач профессиональной деятельности в соответствии с лучшими мировыми и национальными практиками, реализуемая с учетом базовых принципов.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации КОД 23.02.07-1-2025 (далее КОД). КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных соответствии с ФГОС СПО.

ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.

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.

2.2.2. Содержание дипломного проекта

На втором этапе государственной итоговой аттестации проводится защита выпускной квалификационной работы.

Дипломный проект призван способствовать систематизации и

закреплению знаний студента по специальности при решении конкретных задач, а также выяснить уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Темы дипломного проекта имеют практико-ориентированный характер и соответствуют содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Темы дипломного проекта разрабатываются преподавателями колледжа совместно со специалистами предприятий, заинтересованных в разработке проектов, и рассматриваются на заседании предметно -цикловой комиссии по направлению "Техника и технологии наземного транспорта". (Приложение 1)

Требования к дипломному проекту по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей доводятся до студентов в процессе изучения профессиональных модулей. Требования к содержанию, объему, структуре дипломного проекта и критерии оценки результатов защиты доводятся до сведения студентов за шесть месяцев до начала ГИА.

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

2.3. Структура дипломного проекта:

По структуре дипломная работа состоит из теоретической и практической части. В теоретической части дается теоретическое освещение темы на основе анализа имеющейся литературы. Практическая часть может быть представлена методикой, расчетами, анализом экспериментальных данных, продуктом творческой деятельности в соответствии с видами профессиональной деятельности. Содержание теоретической и практической части определяется в зависимости от профиля специальности и темы дипломной работы.

Введение.

Раздел 1. Исследовательский

Раздел 2. Организационный

Раздел 3. Охрана труда, техника безопасности и экологическая безопасность

Заключение

Список используемых источников.

Графическая часть. Приложения

Введение является вступительной частью дипломного проекта, в которой необходимо раскрыть общие тенденции развития автомобилестроения, развития сервисного обслуживания в стране, раскрыть его значение, определить аппарат исследования:

Объект исследования – это предприятие/организация, в рамках которого содержится то, что будет изучаться

Предмет исследования – это рассматриваемый пост или участок предприятия/организации.

Цель дипломного проекта определяется исходя из темы работы, а также направления проведения исследования. Поставленная цель разукрупняется на комплекс задач, которые решаются в работе.

Задачи ставятся в форме перечисления: изучить... (исследовать...) (проанализировать...), установить... (выявить...) (показать...), (наметить...), (установить...) (разработать...), (рассчитать...).

Методы исследования– это инструмент исследователя, т.е. приемы и средства, с помощью которых получают достоверные сведения по теме исследования.

К методам научного исследования относят: изучение литературы, наблюдение, опросы, тестирование, анкетирование, определение рейтинга, изучение и обобщение опыта, математическое моделирование, сравнение, обобщение, классификация, систематизация и др.

По объему введение должно составлять примерно 2-3 страницы.

Раздел 1. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ

1.1 Характеристика автотранспортных предприятий /организаций, объектов дипломного проекта:

- полное наименование;
- фактический и юридический адрес;
- краткая историческая справка;
- виды деятельности (основные и дополнительные при наличии);
- режим работы;
- организационная структура;
- состав подразделений (количество постов, участков);
- количественная характеристика оборудования;
- схема технологического процесса;
- качественный и количественный состав персонала.

1.2 Характеристика предмета исследования (поста/участка):

- виды работ, выполняемые на посту/участке;
- режим работы, если отличается от общего;
- занимаемая площадь;
- количественная и качественная характеристика оборудования;
- схема технологического процесса;
- качественный и количественный состав персонала;
- текущее состояние условий техники безопасности производственного процесса, производственной санитарии.

1.3 Обоснование темы дипломного проекта для данного предприятия/организации и желаемый результат после внедрения проекта. По объему исследовательский раздел должно составлять примерно 4-6 страниц.

Раздел 2. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

В организационной части предполагается решение следующих задач:

- выбор метода организации технологического процесса на объекте проектирования;
- схема технологического процесса на объекте проектирования;
- подбор технологического оборудования и организационной оснастки;
- составление плана размещения технологического оборудования на объекте проектирования.

2.1 Выбор метода организации технологического процесса на объекте проектирования

Решение указанной задачи осуществляется для проектов по зонам технического обслуживания и зоне текущего ремонта.

В данном параграфе следует обосновать один из методов организации технологического процесса ТО и ремонта и кратко раскрыть его сущность.

В проектах по зонам технического обслуживания выбор метода организации технологического процесса должен определяться по сменной программе соответствующего вида ТО. В зависимости от ее величины может быть принят метод универсальных постов или метод специализированных постов.

Метод универсальных постов для организации технического обслуживания принимается для АТП с малой сменной программой по ТО, в которых эксплуатируется разнотипный подвижной состав.

Метод специализированных постов принимается для средних и крупных АТП. По рекомендации НИИАТ техническое обслуживание целесообразно организовать на специализированных постах поточным методом, если сменная программа составляет не менее: для ЕО – 50 обслуживаний; для ТО-1 – 12-15 обслуживаний; для ТО-2 – 5-6 обслуживаний однотипных автомобилей.

В противном случае должен быть применен либо метод тупиковых специализированных постов, либо метод универсальных постов.

При выборе метода следует иметь в виду, что более прогрессивным методом является поточный, т.к. он обеспечивает повышение производительности труда вследствие специализации постов, рабочих мест и исполнителей, создает возможность для более широкой механизации работ, способствует повышению трудовой и технологической дисциплины, обеспечивает непрерывность и ритмичность производства, снижает

себестоимость и повышает качество обслуживания, способствует улучшению условий труда и сокращению производственных площадей.

В проектах по зонам текущего ремонта технологический процесс может быть организован методом универсальных или специализированных постов.

Метод универсальных постов ТР является в настоящее время наиболее распространенным для большинства АТП.

Метод специализированных постов находит все большее распространение в АТП, т.к. позволяет максимально механизировать трудоемкие процессы ремонта, снизить потребность в однотипном оборудовании, улучшить условия труда, использовать квалифицированных исполнителей, повысить качество ремонта и производительность труда.

2.2 Схема технологического процесса на объекте проектирования

В данном параграфе необходимо раскрыть содержание технологического процесса технического обслуживания, диагностики или текущего ремонта на объекте проектирования.

Для проектов по техническому обслуживанию и диагностике описание последовательности работ следует начать с момента поступления автомобиля на КТП и закончить его выходом с КТП. Для раскрытия содержания технологического процесса необходимо указать виды работ (операций) и их порядок при выполнении технического обслуживания и диагностики.

Для проектов по текущему ремонту описание технологического процесса следует начать с момента постановки в зону ТР и снятия агрегата и закончить постановкой отремонтированного агрегата на автомобиль. Для раскрытия содержания технологического процесса ТР необходимо указать виды работ (операций) и их порядок.

Последовательность видов работ или операций технологического процесса после ее описания необходимо представить в виде схемы.

Примеры оформления схем технологических процессов представлены в Приложении 16 и Приложении 17.

2.3 Подбор технологического оборудования

Подбор технологического оборудования, организационной и технологической оснастки для объекта проектирования осуществляется с учетом рекомендаций типовых проектов рабочих мест в АТП, Руководства по диагностике технического состояния подвижного состава и табеля гаражно-технологического оборудования.

К технологическому оборудованию относят стационарные, передвижные и переносные станки, всевозможные приборы и приспособления, занимающие самостоятельную площадь на планировке, необходимые для выполнения работ по ТО, ТР и диагностированию подвижного состава.

К организационной оснастке относят производственный инвентарь (верстаки, стеллажи, подставки, шкафы, столы) занимающие самостоятельную площадь на планировке.

К технологической оснастке относят всевозможный инструмент, приспособления, приборы, необходимые для выполнения работ по ТО, ТР и диагностированию подвижного состава, не занимающий самостоятельной площади на планировке.

При выборе технологического оборудования и организационной оснастки следует учитывать, что количество многих видов стенов, установок и приспособлений не зависит от числа работающих в цехе, тогда как верстаки или рабочие столы принимаются исходя из числа рабочих, занятых в наиболее нагруженной смене.

Перечень оборудования и оснастки целесообразно представить в виде таблиц 1 и 2

Таблица 1- Техническое оборудование и организационная оснастка

Наименование	Тип или модель	Количество	Размеры в плане, мм	Общая площадь, м ²
ИТОГО:				

Таблица 2 -Технологическая оснастка

Наименование	Модель, ГОСТ	Количество

2.4. Технологическая карта

В данном разделе проекта в соответствии с индивидуальным заданием необходимо разработать технологический процесс технического обслуживания ил текущего ремонта автомобиля (агрегата), либо одну из операций по этим воздействиям.

Технологический процесс ТО, диагностики или ТР представляет собой совокупность операций по соответствующим воздействиям, которые выполняются в определенной последовательности с помощью различного инструмента, приспособлений и других средств механизации с соблюдением технических требований (технических условий).

Технологический процесс ТО и диагностики оформляется в виде операционно-технической или постовой технологической карты.

Операционно-техническая карта отражает последовательность операций видов ТО (диагностики) или отдельных видов работ по этим воздействиям по

агрегату или системе автомобиля. В соответствии с требованиями она выполняется на формах 1 и 1а МУ-200-РСФСР-12-0139-81.

Постовая технологическая карта отражает последовательность операций ТО (диагностики) по агрегатам (агрегату) или системам (системе), которые выполняются на одном из постов ТО (диагностики). В соответствии с требованиями постовая технологическая карта выполняется на формах 2 и 2а МУ-200-РСФСР-12-0139-81.

Технологический процесс ТР топливной аппаратуры, разборочно-сборочные, вулканизационный, шинные, аккумуляторный, арматурно-кузовные, столярные, обойные работы ТР оформляются в виде маршрутной карты.

Технологическая карта ТО, диагностики или ТР представляет собой совокупность переходов, которые выполняются в определенной последовательности с помощью различного инструмента и приспособлений с соблюдением технических требований (технических условий).

Технологические операции ТО, диагностики или ТР оформляются в виде операционных карт слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ по ГОСТ 3.1407-86, форма 1 или 1а.

Для разработки технологических карт процессов и операций необходимо использовать специальную техническую литературу, в которой освещены вопросы типовой технологии выполнения ТО и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта

По объему организационный раздел должно составлять примерно 13-15 страниц.

Раздел 3. ОХРАНА ТРУДА, ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

3.1 Психофизиологические, опасные и вредные производственные факторы на посту/участке.

3.2 Общие требования охраны труда на посту/участке:

- обеспечение пожарной безопасности;
- обеспечение электробезопасности;
- обеспечение средствами индивидуальной защиты;
- устройство освещения, расчет требуемого количества окон и количества светильников;
- обеспечение санитарно-гигиенических условий (отопление, вентиляция).

3.3 Требования техники безопасности для персонала поста /участка в соответствии с конкретными видами выполняемых работ

3.4 Условия экологической безопасности объекта проектирования
По объему раздел должен составлять примерно 15-17 страниц.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ (1-2 страницы текста) должно отражать практическую значимость выполненной работы. Оно включает в себя:

- оценку общего состояния объекта исследования и/или оценку изученности исследуемой проблемы;
- итоги анализа показателей предприятия по теме; обобщенные выводы по оценке существующего положения дел и выявленных проблем.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

Конкретные рекомендации по оформлению списка литературы даны в «Методических указаниях по выполнению дипломного проекта для специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

ПРИЛОЖЕНИЯ. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

должна максимально полно иллюстрировать текстовую часть работы и являться основой и отражением тех положений, которые излагает автор в работе и в докладе во время защиты.

Графическая часть должна быть выполнена с соблюдением всех требований государственных стандартов ЕСКД и СНИП в отношении форматов, типов линий, масштабов, надписей, изображении помещений, оборудования, применении условных обозначений.

2.4. Обязательные документы и материалы, необходимые для выполнения дипломного проекта

Индивидуальное задание по теме дипломного проекта, где в соответствующих разделах формулируются конкретные требования к каждой части, рассматривается на заседании предметно-цикловой комиссии, подписывается руководителем дипломного проекта и утверждается заместителем директора колледжа по учебной работе. Выдача задания на дипломный проект студенту должна состояться не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики и должна сопровождаться консультацией со стороны руководителя, в ходе которой разъясняются задачи, структура, объем работы, принцип разработки и оформления.

До выхода на преддипломную практику студентом составляется календарный план работы над дипломным проектом, где предусмотрены сроки выполнения всех отдельных частей дипломного проекта, консультирования по разделам дипломный проект и предварительной защиты. Календарный план утверждается руководителем дипломного проекта. Информация о выполнении календарного графика отражается в отзыве руководителя дипломного проекта.

2.5. Требования к выполнению дипломного проекта

2.5.1. Руководство и контроль за выполнением дипломного проекта осуществляет руководитель дипломного проекта. Контроль за соблюдением графика выполнения дипломного проекта осуществляет заведующий отделением. (Приложение 2)

2.5.2. Руководитель дипломного проектирования предоставляет выпускнику:

- методические рекомендации по выполнению и оформлению дипломного проекта;

- перечень стандартов и технических регламентов, а также перечень информационных источников для выполнения дипломного проекта.

2.5.3. В период выполнения дипломного проекта руководителем проводятся групповые и индивидуальные консультации. Руководитель дипломного проекта не является соавтором/редактором работы и не обязан исправлять в работе стилистические, грамматические, теоретические и методологические ошибки.

2.5.4. По окончании выполнения студентом дипломного проекта руководитель ставит подписи на титульном листе, на первом листе пояснительной записки, затем пишет отзыв (Приложение 3), где отражает качество содержания выполненной дипломной работы, проводит анализ хода ее выполнения, дает характеристику работы выпускника и выставляет оценку. Отзыв руководителя дипломного проекта о работе выпускника над дипломным проектом является основанием для допуска студента к защите дипломного проекта.

2.6. Защита дипломных проектов

К защите дипломного проекта допускаются студенты, выполнившие дипломную работу в соответствии с предъявляемыми требованиями к дипломному проекту, и имеющую положительный отзыв руководителя. Защита дипломного проекта проходит на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

2.7. Защита дипломного проекта с применением дистанционных образовательных технологий

Проведение государственной итоговой аттестации с применением дистанционных образовательных технологий в условиях перехода колледжа на реализацию образовательных программ с применением исключительно электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется в соответствии с разработанным и утвержденным регламентом организации и проведения государственной итоговой аттестации с применением дистанционных образовательных технологий.

2.8. Демонстрационный экзамен

ДЭ ПУ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.

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.

Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

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.

Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.

2.8.1 Порядок проведения демонстрационного экзамена

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.

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.

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 протоколе распределения рабочих мест.

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

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

Продолжительность ДЭ ПУ составляет 3 часа 30 минут.

Проверка и настройка оборудования экспертами. В день проведения ДЭ, за один час до его начала, эксперты:

- проводят проверку на предмет обнаружения запрещенных материалов, инструментов или оборудования, в соответствии с Техническим описанием, настройку оборудования, указанного в инфраструктурном листе;
- передают студентам задания.

Инструктаж:

- за день до проведения экзамена по методике участники встречаются на площадке для прохождения инструктажа ОТ и ТБ и знакомства с площадкой (инструментами, оборудованием, материалами и т.д.).

- в случае отсутствия участника на инструктаже по ОТ и ТБ, он не допускается к ДЭ.

Экзамен:

- время начала и завершения выполнения заданий регулируется главным экспертом. В случае опоздания к началу выполнения заданий по уважительной причине, студент допускается, но время на выполнение заданий не добавляется. Студент должен иметь при себе:

- студенческий билет;
- документ, удостоверяющий личность.

Задания выполняются по модулям. Все требования, указанные в задании и инфраструктурном листе, правилах по ОТ и ТБ, критериях оценивания, являются обязательными для исполнения всеми участниками.

В ходе выполнения студентам разрешается задавать вопросы только экспертам. Участники, нарушающие правила проведения ДЭ, по решению главного эксперта отстраняются от экзамена.

В случае поломки оборудования и его замены (не по вине студента) студенту предоставляется дополнительное время. Факт несоблюдения студентом указаний или инструкций по ОТ и ТБ влияет на итоговую оценку результата ДЭ. Подведение итогов: Решение экзаменационной комиссии об успешном освоении компетенции принимаются на основании критериев оценки. Результаты ДЭ отражаются в ведомости оценок. После выполнения задания рабочее место, включая материалы, инструменты и оборудование, должны быть убраны. Все решения экзаменационных комиссий оформляются протоколом. Протоколы ДЭ хранятся в архиве образовательной организации.

2.8.2 Оценка экзаменационных заданий.

Для оценки знаний, умений и навыков студентов ДЭ создается экзаменационная комиссия по каждой компетенции из числа экспертов, заявленных в РКЦ образовательной организацией. Возглавляет комиссию главный эксперт, который организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к участникам.

Комиссия выполняет следующие функции:

- оценивает выполнение участниками заданий;
- осуществляет контроль за соблюдением Положения;
- поводит итоги.

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

Выполнение задания оценивается в соответствии с процедурами оценки. Все баллы фиксируются в ведомостях. В случае, когда студенту не удалось выполнить задания по количеству баллов равно нулю.

Оценку выполнения задания по каждой компетенции проводит комиссия в количестве не менее 3 (трёх) человек. В процессе оценки выполненных работ члены комиссии заполняют поля критериев, выставя всё в баллах. Оценивание не должно проводиться в присутствии студента, если иное не указано в Техническом описании. Члены экзаменационной комиссии подписывают итоговый протокол.

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ в рамках ГИА представлено в таблице:

№ 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
		Проведение ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией	14,00
		Использование профессиональной документации на государственном и иностранном языках	2,00
2	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	Осуществление диагностики систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	14,00
		Проведение ремонта различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	10,00
3	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	Осуществление диагностики трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей	6,00
		Проведение ремонта трансмиссии, ходовой части и органов управления	24,00

		автомобилей в соответствии с технологической документацией	
ИТОГО			80,00

Перевод баллов, полученных на демонстрационном экзамене, в оценку осуществляется согласно таблице

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0 – 19,99% (0-15,99)	20 – 39,99% (16-31,99)	40 – 69,99% (32-55,99)	70 – 100% (56-80)

Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки 80 баллов и принимается за 100%.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению при защите дипломного проекта

Для защиты дипломного проекта отводится специально подготовленный кабинет.

Оснащение кабинета:

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

3.2. Информационное обеспечение ГИА

Для организации работы Государственной экзаменационной комиссии и процедуры проведения государственной итоговой аттестации (открытой защиты выпускной квалификационной работы) заведующий отделением должен представить следующие документы:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности, утвержденный Приказом министерства образования и науки РФ от 24.06.2014 г. № 383;
- программу государственной итоговой аттестации по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта по программе базовой подготовки;
- копию Приказа учредителя о назначении председателя ГЭК;
- приказ директора колледжа об утверждении состава ГЭК;
- приказ директора колледжа о допуске к защите дипломного проекта студентов специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, успешно завершивших обучение по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования.
- график защиты дипломного проекта;
- протоколы заседаний ГЭК;
- учебный план по специальности (для данной группы);
- сводную ведомость оценок по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям, учебным и производственным практикам, курсовой работе в соответствии с учебным планом специальности;
- зачетные книжки студентов;
- готовые дипломные проекты с отзывом руководителя, рецензиями внешних рецензентов, с заданием на дипломный проект.

3.3. Общие требования к организации и проведению ГИА

3.3.1 Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией.

Государственная экзаменационная комиссия формируется из преподавателей колледжа, представителей работодателей.

3.3.2 Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

3.3.3 Защита дипломного проекта (продолжительность защиты до 1 академического часа) включает доклад студента (не более 10-15 минут) с демонстрацией презентации, чтение отзыва руководителя, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломной работы, если он присутствует на заседании ГЭК.

Решение ГЭК принимается на закрытом заседании большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании (при равном числе голосов голос председателя является решающим).

Заседания ГЭК протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка дипломного проекта, присуждение квалификации и особое мнение членов комиссии. Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем, всеми членами и секретарем комиссии.

По окончании заседания ГИА выпускники приглашаются в аудиторию, где председателем оглашается решение ГЭК. Система оценок ГИА - пятибалльная.

Студенты, выполнившие дипломного проекта, по получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту. ГЭК принимает решение о возможности повторной защиты студентом той же дипломного проекта, либо признать целесообразным закрепление за ним нового задания на дипломного проекта и допустить к защите, но не ранее, чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации.

Решение ГЭК о присвоении квалификации выпускникам, прошедшим ГИА и выдаче соответствующего документа об образовании объявляется приказом директора колледжа.

По окончании защиты дипломного проекта председатель ГЭК составляет отчет о работе ГЭК, заместитель директора по учебной работе готовит общий аналитический отчет, который представляется директору колледжа. (Приложение 4,5)

3.3.4. Для определения качества дипломного проекта предлагаются следующие основные показатели ее оценки:

- соответствие темы исследования одному или нескольким профессиональным модулям ППССЗ;
- профессиональная компетентность, умение систематизировать и обобщать факты, самостоятельно решать поставленные задачи (в том числе и нестандартные) с использованием передовых научных технологий;
- структура дипломного проекта и культура его оформления; последовательность и логичность, завершенность изложения, наличие

научно-справочного аппарата, стиль изложения;

- достоверность и объективность результатов дипломного проекта;
- использование в дипломном проекте научных достижений отечественных и зарубежных исследователей, собственных исследований и реального опыта; логические аргументы; апробация в среде специалистов
- практиков, преподавателей, исследователей и т.п.;
- использование современных информационных технологий, способность применять в работе математические методы исследований и вычислительную технику;
- возможность использования результатов в профессиональной практике для решения научных, творческих, организационно-управленческих, образовательных задач.

При оценке дипломного проекта дополнительно должны быть учтены качество сообщения, отражающего основные моменты дипломного проекта, и ответы выпускника на вопросы, заданные по теме его дипломного проекта.

При определении окончательной оценки по защите дипломного проекта учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу;
- работоспособность программного продукта и его соответствие техническому заданию;
- обоснованность, четкость, полнота изложения ответов на вопросы;
- отзыв руководителя;
- качество выполнения пояснительной записки.

В оценочном листе подсчитывается балл по всем показателям и суммарный балл, полученный студентом при прохождении ГИА. Каждый член ГЭК заполняет индивидуальный оценочный лист (приложение 4). По результатам содержания и защиты дипломного проекта выставляется балл по критериям оценки в соответствии со шкалой:

- 0 – показатель не соответствует;
- 1 – показатель частично соответствует;
- 2 – показатель соответствует в полном объеме.

Максимальная сумма баллов за выполнение и защиту дипломного проекта: 18 баллов.

Шкала перевода в пятибалльную систему:

18-17 баллов (100%-90%) – защита дипломного проекта с оценкой «5» - «отлично».

16-12 баллов (89% – 70%) – защита дипломного проекта с оценкой «4» - «хорошо»;

11-10 баллов (69%– 51%) – защита дипломного проекта с оценкой «3» - «удовлетворительно»;

9 и менее баллов (50% и менее %) – защита дипломного проекта с оценкой «2» - «неудовлетворительно».

3.4. Кадровое обеспечение ГИА

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением дипломного проекта: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности.

Требование к квалификации руководителей ГИА от организации (предприятия): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Тематика примерных выпускных квалификационных работ
по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем
и агрегатов автомобилей по очной форме обучения
на 2025 год.

№	Тема дипломного проекта	Профессиональные компетенции, отраженные в дипломный проект
1.	Организация станции фирменного обслуживания автомобилей марки ВАЗ	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 ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля. ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.
2.	Организация станции фирменного обслуживания автомобилей марки КамАЗ	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 ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля. ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств..
3.	Организация роботизированной автомобильной мойки легковых автомобилей	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 ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля. ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и

		повышение их эксплуатационных свойств.
4.	Организация станции фирменного обслуживания автобусов марки ПАЗ.	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 ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля. ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.
5.	Проект модернизации авто центра на примере предприятия	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 ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля. ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.
6.	Проект организации службы безопасности дорожного движения на примере предприятия	ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей. ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации. ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля. ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.
7.	Проект модернизации гаража на примере предприятия...	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 ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию

		и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля. ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств. 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 ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля. ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.
8.	Проект модернизации участка по то и ремонту электрооборудования на примере предприятия...	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 ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля. ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.
9.	Технологический расчет комплексного автотранспортного предприятия и организация работ в зоне ТО-2.	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 ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля. ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.
10.	Технологический расчет комплексного автотранспортного	ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.

	предприятия и организация работ в зоне ТО-1.	ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации. ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля. ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.
11.	Технологический расчет комплексного автотранспортного предприятия в зоне текущего ремонта.	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 ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля. ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.
12.	Разработка технологического процесса обслуживания и ремонта коробки передач автомобиля в агрегатном цехе.	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 ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля. ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.
13.	Проект специализированного участка по ТО и ремонту газобаллонного оборудования на СТОА.	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 ПК 5.1. Планировать деятельность

		подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля. ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.
14.	Проект модернизации разборочно-сборочного участка на примере предприятия....	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 ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля. ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.
15.	Разработка технологического процесса обслуживания и ремонта стартера автомобиля на электротехническом участке городской СТОА.	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 ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля. ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.
16.	Разработка технологического процесса обслуживания и ремонта системы охлаждения двигателя автомобиля ВАЗ-1118 на посту текущего ремонта городской СТОА.	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 ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля. ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.
17.	Проект реконструкции автомобиля	ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов

	КАМАЗ-4310 на примере предприятия	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. ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля. ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.
18.	Проект организации работ кузовного ремонта на СТО.	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. ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля. ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.
19.	Проект поста покраски кузовов легковых автомобилей на СТО.	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. ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля. ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.
20.	Проект реконструкции отделения ремонта двигателей на СТО.	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.

		ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля. ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.
21.	Проект организации работ в отделении мойки автобусов на предприятии...	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 ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля. ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.
22.	Проект организации работ малярного отделения на предприятии...	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 ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля. ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.
23.	Проект организации работ сварочного отделения на предприятии...	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 ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля. ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.

24.	Проект организации работ электротехнического отделения на предприятии...	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 ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля. ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.
25.	Проект модернизации кабино-арматурного участка на примере предприятия	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 ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля. ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.
26.	Проект приспособления для повышения производительности труда для участка, зоны...	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 ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля. ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.
27.	Проект реконструкции участка, зоны.	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 ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля. ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.
28.	Проект вулканизационного участка в сервисном центре модернизации	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 ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля. ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Этапы дипломного проектирования и защиты дипломных проектов

№ п/п	Содержание этапа	Сроки выполнения
		очная
1	Обсуждение тематики дипломных проектов	октябрь 2024 г.
2	Утверждение программы ГИА	декабрь 2024 г.
3	Ознакомление студентов с тематикой дипломных проектов, Программой ГИА, требованиями к дипломному проекту, критериями оценивания дипломного проекта	не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА, конец декабря- начало января 2024-2025 уч.г. год
4	Распределение тем дипломных проектов:	декабрь 2024 г.
6	Утверждение и выдача заданий на разработку дипломных проектов	декабрь 2024 г.
7	Закрепление тем дипломных проектов, назначение руководителей дипломного проектирования приказом директора	декабрь 2024 г.
8	Консультации руководителей дипломного проектирования по сбору материалов во время преддипломной практики	апреля, май 2025 г.
9	Преддипломная практика	с 05 мая по 18 мая 2025 г.
10	Допуск обучающихся к ГИА (приказ директора колледжа)	май 2025 г.
11	Организационное собрание выпускников по подготовке дипломного проекта	май 2025 г.
12	Подготовка дипломного проекта	май 2025 г.
13	консультации руководителями дипломного проектирования по вопросам выполнения дипломных проектов	май 2025 г.
14	Демонстрационный экзамен профильного уровня	с 02 июня по 07 июня 2025 г.
15	Контрольные проверки графиков выполнения дипломных проектов	май 2025 г.
16	По окончании работы руководитель дипломного проектирования подписывает пояснительную записку, чертежи дипломного проекта, дает письменное заключение с оценкой.	не позднее, чем за день до защиты

**Рейтинговый лист –отзыв руководителя
на дипломный проект**

Студента(ки):

Группа:

Специальность:

Тема дипломного проекта:

№	Общие и профессиональные компетенции	Не соответствует	Частично соответствует	Соответствует	Критерии оценивания	Замечания
1. Оценка качества выполнения каждого раздела дипломного проекта						
1.1	План дипломного проекта					
	ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	0	1	2	Соответствие заявленной теме дипломного проекта	
1.2	Введение					
	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	0	1	2	Качество актуализации темы в вводной части дипломного проекта	
		0	1	2	Методологический аппарат дипломного проекта	
		0	1	2	Объем введения	
1.3	Теоретическая часть					
	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	0	1	2	Четкость структуры, завершенность, логичное и последовательное изложение материала	
	ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.	0	1	2	Опора положений, выводов дипломного проекта на современные статистические данные и действующие нормативные акты, достижения науки и практики	
	ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с	0	1	2	Рассмотрение общих вопросов темы	

	технологической документацией					
	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	0	1	2	Обоснованность сделанных выводов и предложений по разделм и параграфам	
	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	0	1	2	Достоверность цитируемых источников	
1.4	Практическая часть					
	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	0	1	2	Умение проектировать/разрабатывать/рассчитывать.....	
	ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.	0	1	2	Правильность оформления результатов практической части в зависимости от/ в соответствии с вычислительными операциями	
	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	0	1	2	Способность фиксировать межкурсовые связи	
	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и	0	1	2	Умение обобщать, делать выводы, сопоставлять	

	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	0	1	2	Новизна, своеобразие и возможность реализации созданного изделия в деятельности предприятия	
1.5 Заключение						
	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	0	1	2	Обоснованность сделанных выводов и предложений по дипломному проекту	
	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	0	1	2	Практическая значимость исследования	
	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	0	1	2	Пути и дальнейшие перспективы работы над проблемой	
1.6 Библиографический список						
	ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и	0	1	2	Правильность порядка оформления списка	

	интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	0	1	2	Правильность описания библиографического списка, в т.ч. при использовании интернет-ресурсов	
1.7	Оформление дипломного проекта					
	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	0	1	2	Соответствие требованиям оформления дипломного проекта	
Итого баллов						

Выводы и предложения:

Руководитель дипломного проекта: _____ (_____)

Дата _____

С отзывом ознакомился(лась) _____ дата _____

Оценочный лист защиты дипломного проекта

Тема дипломного проекта:

ФИО выпускника : _____

Дата защиты: «__» _____ 2025 года

Шкала оценки: 0 – не соответствует; 1 – частично соответствует; 2 - соответствует в полном объеме.

Максимальная сумма баллов за выполнение и защиту дипломного проекта: 18 б.

Шкала перевода в пятибалльную систему:

100%-90% (18-17) – защита дипломного проекта с оценкой «5» - «отлично».

89% – 70% (16-12) – защита дипломного проекта с оценкой «4» - «хорошо»;

69%– 51% (11-10) – защита дипломного проекта с оценкой «3» - «удовлетворительно»;

50% и менее (9 и менее) – защита дипломного проекта с оценкой «2» - «неудовлетворительно»

Компетенция	Оценочные показатели	Критерии оценки	Оценка по результатам выполнения и защиты
ОК 1	Доклад	Понимает сущность и социальную значимость будущей профессии, что находит отражение в докладе и защите дипломного проекта	
ОК 2	Пояснительная записка	Предъявляет дипломного проекта (пояснительная записка), оформленную в соответствии с нормативными требованиями	
ОК 3	Доклад	Осуществляет сравнительный анализ по технико-экономическим результатам, полученным в ходе работы над дипломным проектом	
ОК 4	Доклад	Формирует цель и методы решения для осуществления поиска по использованию информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	
ОК 5	Графическая часть	Сопровождает защиту графической частью, выполненной в соответствии с нормами и использованием информационно-коммуникативные технологии	
ОК 6	Отзыв руководителя	Имеет отзыв об эффективной работе над выполнением дипломного проекта совместно с руководителем	
ОК 7	Доклад	Защищает собственную профессиональную позицию	
ОК 8	Доклад	Выстраивает логично защиту дипломного проекта, аргументирует изложение материала, обосновывает практическую значимость дипломного проекта	
ОК 9	Пояснительная записка	Учитывает современные, в том числе и инновационные тенденции при проектировании, эксплуатации и ремонте	

		электрических установок и сетей	
		Всего баллов	

Выпускная квалификационная работа защищена на _____

Член экзаменационной комиссии: _____ (_____)
 (Ф.И.О. полностью) подпись

Результаты защиты дипломного проекта
по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем
и агрегатов автомобилей

Показатели	Всего	Форма обучения
		Очная
Количество выпускников		
Допущено к аттестационным испытаниям		
Прошли аттестационные испытания с оценкой:		
- отлично		
- хорошо		
- удовлетворительно		
- неудовлетворительно		
Средний балл		

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Общие результаты подготовки выпускников
по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем
и агрегатов автомобилей
по очной форме обучения

Показатели	Всего	Форма обучения
		Очная
Количество выпускников		
Выдано дипломов с отличием		
Выдано дипломов с оценками "хорошо" и "отлично"		
Выдано справок об обучении в колледже		

Образец задания

Образец задания для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации.

Наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ
Модуль 1: Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	
Задание модуля 1: 1. Произвести диагностику электрооборудования и электронных систем автомобиля. 2. Сделать заключение по результатам диагностики электрооборудования и электронных систем автомобиля. 3. Выявить неисправности электрооборудования и электронных систем автомобиля. 4. Устранить неисправности электрооборудования и электронных систем автомобиля. 5. Произвести проверку работоспособности электрооборудования и электронных систем автомобиля. 6. При выполнении задания использовать оборудование и инструмент по назначению, соблюдать требования правил охраны труда и техники безопасности, технологию выполнения работ в соответствии с имеющейся технологической документацией. Время выполнения – 1 час 10 минут	ПА, ГИА/ДЭ ПУ
Модуль 2: Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	
Задание модуля 2: 1. Произвести частичную разборку двигателя, его механизмов и систем. 2. Произвести контроль и сортировку деталей двигателя. 3. Произвести замер рабочих поверхностей деталей двигателя. 4. Выявить неисправные детали. 5. Заменить неисправные детали двигателя. 6. Произвести сборку двигателя, его механизмов и систем. 7. При выполнении задания использовать оборудование и инструмент по назначению, соблюдать требования правил охраны труда и техники безопасности, технологию выполнения работ в соответствии с имеющейся	ГИА/ДЭ ПУ

технологической документацией. Время выполнения – 1 час 10 мин.	
Модуль 3: Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	
Задание модуля 3: 1. Произвести диагностику рулевого управления, тормозной системы и ходовой части автомобиля. 2. Выявить неисправности рулевого управления, тормозной системы и ходовой части автомобиля. 3. Указать и пояснить эксперту выявленные неисправности в соответствии с технической документацией. 4. Устранить неисправности рулевого управления, тормозной системы и ходовой части автомобиля. 5. Произвести регулировку углов установки колес автомобиля 6. При выполнении задания использовать оборудование и инструмент по назначению, соблюдать требования правил охраны труда и техники безопасности, технологию выполнения работ в соответствии с имеющейся технологической документацией Время выполнения – 1 час 10 мин.	ГИА/ДЭ ПУ