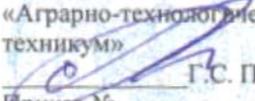


Министерство образования и науки Тамбовской области  
Тамбовское областное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение «Аграрно-технологический техникум»

Рассмотрено и одобрено  
на заседании ЦК  
Протокол № 4  
от 24.11.2023 г  
Председатель ЦК  
 Г.Н.Кузнецова

Принято на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 3  
от «28» ноября 2023 г

«Утверждаю»  
И.о. директора ТОГБПОУ  
«Аграрно-технологический  
техникум»  
 Г.С. Пашина  
Приказ № \_\_\_\_\_  
от « 29 » ноября 2023 г.

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ**

по образовательной программе среднего профессионального образования  
**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и  
агрегатов автомобилей**

на 2023-2024 учебный год

Квалификация специалиста – **Специалист**  
Форма обучения - **заочная**

пос. совхоза «Селезнёвский»  
2023

Программа государственной итоговой аттестации выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (приказ Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 № 1568), с учётом требований базовой организации ООО «Агрофирма «Октябрьская».

Организация-разработчик: Тамбовское областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Аграрно-технологический техникум (ТОГБПОУ «Аграрно-технологический техникум»)

Разработчики:

Кузнецова Г.Н., преподаватель ТОГБПОУ «Аграрно-технологический техникум»;

Козаев Т.В., преподаватель ТОГБПОУ «Аграрно-технологический техникум»;

Игнатушин В.К., преподаватель ТОГБПОУ «Аграрно-технологический техникум»

## Содержание

1. Общие положения .....	4
2. Определение темы выпускной квалификационной работы .....	7
3. Руководство выпускной квалификационной работой .....	8
4. Структура и содержание выпускной квалификационной работы .....	9
5. Рецензирование выпускных квалификационных работ .....	11
6. Процедура защиты выпускной квалификационной работы .....	12
7. Хранение выпускных квалификационных работ .....	13
8. Организация процедуры демонстрационного экзамена .....	13
9. Порядок апелляции и пересдачи ГИА .....	17
Приложения .....	19

## 1. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

-Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

-Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных»;

-Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1568 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей с изменениями, внесенными приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17 декабря 2020 г. № 747 и приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 01 сентября 2022 г. № 796;

-Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

-Приказ Минобрнауки России (Министерства образования и науки Российской Федерации) от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

-Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2022 г. № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

-Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. приказа Минпросвещения России от 05 мая 2022 г. № 311) (с изменениями);

- Методическими рекомендациями о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена, утвержденными Министерством просвещения России от 01.04.2020;

- Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 23 ноября 2023 г. № П-515 «О введении в действие Порядка формирования графика проведения демонстрационного экзамена по образовательным программам среднего профессионального образования и направления заявки на организационно-техническое и информационное обеспечение демонстрационного экзамена по образовательным программам среднего профессионального образования».

Целью государственной итоговой аттестации является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, сформированности профессиональных компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**.

Обязательным условием допуска к государственной итоговой аттестации является освоение всех видов профессиональной деятельности, соответствующих профессиональным модулям:

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 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 с технологической документацией.
- 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.
- ПК 4.1 Выявлять дефекты автомобильных кузовов.
- ПК 4.2 Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.
- ПК 4.3 Проводить окраску автомобильных кузовов.
- 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 по техническому обслуживанию и ремонту 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.

Государственная экзаменационная комиссия (далее – ГЭК) формируется из преподавателей образовательной организации, имеющих высшую или первую квалификационную категорию; лиц, приглашенных из сторонних организаций: преподавателей, имеющих высшую или первую квалификационную категорию, представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.

Для проведения демонстрационного экзамена при ГЭК создается экспертная группа, которую возглавляет главный эксперт. Не допускается участие в оценивании заданий демонстрационного экзамена экспертов, принимавших участие в обучении студентов техникума.

Состав ГЭК утверждается распорядительным актом образовательной организации.

Возглавляет ГЭК председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Программа ГИА по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утверждается образовательной организацией после обсуждения на заседании педагогического совета образовательной организации с участием председателей ГЭК.

Председателем ГЭК образовательной организации утверждается лицо, не

работающее в образовательной организации, из числа:

руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по профилю подготовки выпускников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание;

руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по профилю подготовки выпускников, имеющих высшую квалификационную категорию;

ведущих специалистов - представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.

Руководитель образовательной организации является заместителем председателя ГЭК.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

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

Подготовка и защита ВКР способствует систематизации, расширению освоенных во время обучения знаний по общепрофессиональным дисциплинам, профессиональным модулям и закреплению знаний выпускника по профессии или специальности при решении разрабатываемых в выпускной квалификационной работе конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе и направлены на проверку качества полученных обучающимся знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

Место проведения демонстрационного экзамена – площадка ТОГБПОУ «Мичуринский агросоциальный колледж», которая соответствует требованиям проведения демонстрационного экзамена по специальности.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

Студент должен представить в техникум документ, подтверждающий причину его отсутствия.

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

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

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организации и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

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

В соответствии с учебным планом по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, объем времени на: подготовку ВКР – 4 недели, проведение защиты ВКР – 2 недели (с 17 июня по 29 июня 2023 года).

## 2. Определение темы выпускной квалификационной работы

2.1. Темы ВКР определяются образовательной организацией и должны отвечать современным требованиям развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства, экономики, культуры и образования, иметь практико-ориентированный характер.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика ВКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу СПО по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**

2.2. Перечень тем разрабатывается преподавателями техникума и обсуждается на заседании цикловой комиссии с участием председателей ГЭК.

Перечень тем согласовывать с представителями работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников в рамках профессиональных модулей.

Для подготовки ВКР обучающемуся назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

2.3. Экспертиза на соответствие требованиям ФГОС, разработанных заданий на ВКР, основных показателей оценки результатов выполнения и защиты работ, осуществляется на заседании цикловой комиссии образовательной организации (приложение 1).

2.4. ВКР должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость и выполняться, по возможности, по предложениям (заказам) предприятий, организаций, образовательных организаций.

Выполненная выпускная квалификационная работа в целом должна:

- соответствовать разработанному заданию;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- продемонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**

2.5. ВКР выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в том числе, в период прохождения преддипломной практики, а также работы над выполнением курсовой работы.

2.6. При определении темы ВКР следует учитывать, что ее содержание может основываться:

- на обобщении результатов выполненной ранее обучающимся курсовой работы, если она выполнялась в рамках соответствующего профессионального модуля;
- на использовании результатов выполненных ранее практических заданий.

Выбор темы ВКР обучающимся осуществляется до начала производственной практики (преддипломной), что обусловлено необходимостью сбора практического материала в период ее прохождения.

### 3. Руководство выпускной квалификационной работой

3.1. Перечень тем ВКР по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**, закрепление за студентами тем ВКР, назначение руководителей и консультантов по отдельным частям ВКР (экономическая часть, исследовательская часть, экспериментальная часть, опытная часть и т.п.), осуществляется приказом директора техникума.

К каждому руководителю ВКР может быть одновременно прикреплено не более 10 выпускников. Руководителем ВКР могут быть преподаватели общепрофессиональных дисциплин, ПМ и (или) практики в рамках образовательной программы, по которой выполняется ВКР, представители работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.

3.2. В обязанности руководителя ВКР по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей** входит:

- разработка задания на подготовку ВКР (Приложение 3);
- разработка совместно с обучающимися плана ВКР;
- оказание помощи обучающемуся в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения ВКР;
- консультирование обучающегося по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимых источников;
- контроль хода выполнения ВКР в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения руководителем и обучающимся хода работ;
- оказание помощи (консультирование обучающегося) в подготовке презентации и доклада для защиты ВКР;
- предоставление письменного отзыва на ВКР (Приложение 5).

3.3. Задание для каждого обучающегося разрабатывается в соответствии с утвержденной темой.

Задание на ВКР по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей** рассматривается цикловой комиссией, подписывается руководителем ВКР и утверждается заместителем руководителя по учебной работе.

3.4. В отдельных случаях допускается выполнение ВКР группой обучающихся. При этом индивидуальные задания выдаются каждому обучающемуся.

3.5. Задание на ВКР по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей** выдается обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала производственной практики (преддипломной).

3.6. По завершении обучающимся подготовки ВКР руководитель проверяет качество работы, подписывает ее и вместе с заданием и своим письменным отзывом передает заместителю руководителя по направлению деятельности.

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

3.8. В обязанности консультанта ВКР по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей** входит:

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

оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой литературы в части содержания консультируемого вопроса;  
 контроль хода выполнения ВКР в части содержания консультируемого вопроса.  
 Часы консультирования входят в общие часы руководства ВКР.

#### 4. Структура и содержание выпускной квалификационной работы

Структура пояснительной записки дипломного проекта:

– Введение, которое должно содержать область применения разработки, описание исходной ситуации, перечень основных вопросов, предполагаемых к рассмотрению, а также предполагаемые результаты разработки и т.д. Особое внимание рекомендуется уделить актуальности выбранной темы;

– Общая часть – включает в себя характеристику хозяйства, основные производственные и экономические показатели хозяйства;

– Расчетная часть – рассматриваются вопросы по расчету числа технических воздействий, определение и распределение годового объема работ предприятия, расчет и подбор технологического оборудования;

– Технологическая часть – включает в себя процесс организации и выполнения технического обслуживания и ремонта машин и оборудования;

– Конструкторская часть – включает в себя описание и расчет конструкторской разработки;

– Экономическая часть - рассчитываются экономические показатели, и приводится обоснование экономической целесообразности разработки данного проекта;

– Охрана труда и окружающей среды - рассматриваются вопросы охраны труда, техники безопасности, противопожарные мероприятия, а также вопросы по защите окружающей природы;

– Заключение - подводятся итоги проведенных исследований соответственно задачам, обозначенным во введении. Дается оценка проделанной работе и рекомендации по возможным путям дальнейшего развития исследований в данном направлении с учетом перспектив развития в данной области;

– список использованных источников информации;

– приложения, которые могут содержать уменьшенные копии графических материалов, представленных на плакатах, подробные таблицы с характеристиками устройств и т.д.

Графическая часть выполняется в соответствии с требованиями действующих ГОСТов.

Оформление титульного листа представлено в Приложении 2.

Обучающийся может применять для оформления документации ВКР автоматизированные системы проектирования и управления (САПР).

1.	Проект реконструкции ремонтной мастерской с разработкой передвижной моечной установки.
2.	Проект организации участков наружной мойки и технического обслуживания техники в ремонтной мастерской с разработкой кантователя узлов и агрегатов.
3.	Проект реконструкции ремонтной мастерской с разработкой установки для проверки камер тракторов и автомобилей.
4.	Проект реконструкции ремонтной мастерской с разработкой стенда для проверки головок блока цилиндров на герметичность.
5.	Проект реконструкции ремонтной мастерской с разработкой стенда для проверки топливных баков на герметичность.
6.	Проект реконструкции ремонтной мастерской с разработкой стенда для протяжки

	сердцевины радиаторов автотракторной техники.
7.	Проект реконструкции ремонтной мастерской с разработкой моечной машины с электромеханической вибрацией контейнера.
8.	Проект организации участков шиномонтажа и ремонта двигателей в ремонтной мастерской с разработкой универсального стенда для обкатки коробок передач.
9.	Проект реконструкции ремонтной мастерской с разработкой установки для анодно-механического шлифования тел вращения.
10.	Проект реконструкции ремонтной мастерской с разработкой тележки для снятия и установки шин автотракторной техники.
11.	Проект организации участков наружной мойки и диагностики и ТО машин в ремонтной мастерской с разработкой установки для обслуживания аккумуляторных батарей.
12.	Проект реконструкции ремонтной мастерской с разработкой приспособления для механического упрочнения тел вращения.
13.	Проект организации участков наружной мойки и диагностики и ТО машин в ремонтной мастерской с разработкой стенда для замены гильз блока цилиндров.
14.	Проект реконструкции ремонтной мастерской с разработкой стенда для разборки и сборки коробок передач.
15.	Проект реконструкции ремонтной мастерской с разработкой стенда для обжатия гидравлических шлангов.
16.	Проект реконструкции ремонтной мастерской с разработкой автономной моечной установки.
17.	Проект реконструкции ремонтной мастерской с разработкой стенда для правки рессор.
18.	Проект реконструкции ремонтной мастерской с разработкой стенда для правки оперения кузовов.
19.	Проект реконструкции ремонтной мастерской с разработкой приспособления для обработки верхней головки шатуна.
20.	Проект организации участков наружной мойки и диагностики и ТО машин в ремонтной мастерской с разработкой стенда для испытания рессор автомобилей.
21.	Проект организации участков диагностики и технического обслуживания машин и наружной мойки в ремонтной мастерской с разработкой подкатной домкратной тележки.
22.	Проект реконструкции ремонтной мастерской с разработкой стенда для обкатки кареток гусеничных тракторов.
23.	Проект реконструкции ремонтной мастерской с разработкой приспособления для упрочнения восстанавливаемых деталей.
24.	Проект реконструкции ремонтной мастерской с модернизацией наплавочной установки УД-209 для дуговой наплавки.
25.	Проект реконструкции ремонтной мастерской с разработкой приспособления для обкатки коробок передач на токарно-винторезном станке.
26.	Проект реконструкции ремонтной мастерской с разработкой станка для изготовления прокладок.
27.	Проект реконструкции ремонтной мастерской с разработкой подкатной тележки-домкрата.
28.	Проект реконструкции ремонтной мастерской с разработкой установки для восстановления внутренней поверхности гильз цилиндров и тормозных барабанов.
29.	Проект реконструкции ремонтной мастерской с модернизацией станка для притирки клапанов Р-237.
30.	Проект реконструкции ремонтной мастерской с разработкой камеры для пескоструйной очистки.
31.	Проект реконструкции ремонтной мастерской с разработкой установки для

	электронагрева заготовок.
32.	Проект реконструкции ремонтной мастерской с разработкой стенда для шлифования привалочных поверхностей корпусных деталей.
33.	Проект реконструкции ремонтной мастерской с разработкой приспособления для притирки распылителей топливной аппаратуры.
34.	Проект реконструкции ремонтной мастерской с разработкой подкатного 4-х точечного подъемника.
35.	Проект реконструкции ремонтной мастерской с разработкой приспособления для расточки корпусов насосов типа НШ.
36.	Проект реконструкции ремонтной мастерской с разработкой стенда для снятия и одевания гусеничных лент тракторов.
37.	Проект реконструкции ремонтной мастерской с разработкой установки для наплавки опорных катков гусеничных движителей.
38.	Проект реконструкции гаража с разработкой для демонтажа и монтажа автомобильных рессор.
39.	Проект реконструкции производственного участка с разработкой стенда для демонтажа и монтажа колес.
40.	Проект реконструкции ремонтной мастерской с разработкой гидравлического пресса.
41.	Проект организации технологического процесса восстановления ведущих мостов автомобилей с разработкой стенда для разборочно-сборочных работ.
42.	Проект организации ремонта топливной аппаратуры с разработкой технологического процесса проверки и регулировки форсунок.
43.	Проект организации технического обслуживания и ремонта автомобилей с разработкой технологического процесса технического обслуживания аккумуляторных батарей.
44.	Проект организации технического обслуживания и ремонта автомобилей с разработкой технологического процесса ремонта электрооборудования.
45.	Проект организации технического обслуживания и ремонта автомобилей с разработкой планировки участка ремонта трансмиссии.
46.	Проект организации технического обслуживания и ремонта автомобильного парка с разработкой технологического процесса диагностики двигателей.
47.	Проект организации технического обслуживания и ремонта автомобильного парка с разработкой технологического процесса диагностики системы питания автомобилей КАМАЗ.
48.	Проект организации технического обслуживания и диагностирования автомобилей с разработкой технологического процесса диагностики рулевого управления.
49.	Проект организации технического обслуживания и ремонта подвижного состава с разработкой технологического процесса технического обслуживания тормозных систем.
50.	Проект организации технического обслуживания и ремонта автомобильного парка с разработкой технологического процесса ремонта двигателей.
51.	Проект организации технического обслуживания и ремонта автомобильного парка с разработкой технологического процесса ТО-2 автомобилей КАМАЗ.

## 5. Рецензирование выпускных квалификационных работ

5.1. ВКР подлежат обязательному рецензированию.

5.2. Внешнее рецензирование ВКР по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей** проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника. Выполненные квалификационные

работы рецензируются специалистами по тематике ВКР из государственных органов власти, сферы труда и образования, научно-исследовательских институтов и др.

5.3. Рецензенты ВКР по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей** определяются не позднее, чем за месяц до защиты.

5.4. Рецензия должна включать (Приложение 4):

заключение о соответствии ВКР заявленной теме и заданию на нее;

оценку качества выполнения каждого раздела ВКР;

оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы;

общую оценку качества выполнения ВКР.

5.5. Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за день до защиты работы.

5.6. Внесение изменений в ВКР по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей** после получения рецензии не допускается.

5.7. Образовательная организация после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске обучающегося к защите и передает ВКР в ГЭК.

## **6. Процедура защиты выпускной квалификационной работы**

6.1. К защите ВКР по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей** допускаются лица, завершившие полный курс обучения по одной из ОПОП и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Программа ГИА, требования к ВКР, а также критерии оценки знаний, утвержденные директором техникума по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**, доводятся до сведения обучающихся, не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

6.2. Вопрос о допуске дипломного проекта к защите решается на заседании цикловой комиссии по специальностям сельского хозяйства, транспорта и ЧС, готовность к защите определяется заместителем руководителя по учебной работе и оформляется приказом директора техникума.

6.3. ТОГБПОУ «Аграрно-технологический техникум» имеет право проводить предварительную защиту выпускной квалификационной работы.

6.4. Защита производится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третьих ее состава. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии ГЭК или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

6.5. Решение ГЭК по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей** оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации. В протоколе записываются: итоговая оценка ВКР, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии

6.6. На защиту ВКР по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей** отводится до 1 академического часа на одного обучающегося. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами ГЭК и, как правило, включает доклад обучающегося (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося. Может

быть предусмотрено выступление руководителя ВКР, а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК.

6.7. Во время доклада обучающийся использует подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения ВКР.

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

6.9. Результаты защиты ВКР обсуждаются на закрытом заседании ГЭК и оцениваются простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов мнение председателя является решающим.

6.12. Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

6.6. Порядок проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья регламентируется разделом 5. Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования и проводится с организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.

## 7. Хранение выпускных квалификационных работ

7.1. Выполненные ВКР по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей** хранятся после их защиты в ТОГБПОУ «Аграрно-технологический техникум». Срок хранения - в течение пяти лет после выпуска обучающихся из образовательной организации.

7.2. Списание ВКР оформляется соответствующим актом.

7.3. Лучшие ВКР по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах образовательной организации.

7.4. По запросу предприятия, учреждения, образовательной организации директор техникума имеет право разрешить снимать копии ВКР выпускников

## 8. Организация процедуры демонстрационного экзамена

Организация процедур демонстрационного экзамена реализуется с учетом базовых принципов объективной оценки результатов подготовки кадров. Техникум обеспечивает реализацию процедур демонстрационного экзамена как части образовательной программы, в том числе выполнение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности, соответствие санитарным нормам и правилам.

Демонстрационный экзамен по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей** проводится по базовому уровню на основе требований к результатам освоения образовательной программы, установленных ФГОС СПО, с учетом квалификационных требований, заявленных организациями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательной программы и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплекта оценочной документации БОМ 2.0 | Демонстрационный экзамен (ДЭ) - ИРПО (figro.ru) (далее - КОД),

представляющего собой комплекс требований стандартизированной формы к выполнению заданий определенного уровня, оборудованию, оснащению и застройке площадки, составу экспертных групп. На демонстрационный экзамен выносятся профессиональные задачи (Приложение 7), которые могут отражать как один основной вид деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности, так и несколько основных видов деятельности.

Задание является частью КОД для демонстрационного экзамена. Комплект оценочной документации включает требования к оборудованию и оснащению, застройке площадки проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена, а также инструкцию по технике безопасности.

Техникум обеспечивает проведение предварительного инструктажа студентов непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена.

Все участники демонстрационного экзамена и эксперты должны быть зарегистрированы на цифровой платформе с учетом требований Федерального закона от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ "О персональных данных".

Демонстрационный экзамен проводится на площадке техникума, которая соответствует требованиям проведения демонстрационного экзамена по специальности.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения ДЭ, технические перерывы в проведении ДЭ определяются планом проведения ДЭ, утверждаемым ГЭК совместно с Центром проведения ДЭ не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения ДЭ. Не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения ДЭ выпускников знакомят с планом проведения.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства (Приложение 6).

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

а) руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена;

б) не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы; в) члены экспертной группы;

г) главный эксперт;

- д) представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией);
- е) выпускники;
- ж) технический эксперт.

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

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения Порядка.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка, требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена. Главный эксперт обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка.

Технический эксперт вправе:

- наблюдать за ходом проведения демонстрационного экзамена;
- давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению демонстрационного экзамена, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;
- сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований охраны труда и требований производственной безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;
- останавливать в случаях, требующих немедленного решения, в целях охраны жизни и здоровья лиц, привлеченных к проведению демонстрационного экзамена, выпускников действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в центре проведения экзамена с уведомлением главного эксперта.

Выпускники вправе:

- пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;
- получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;
- получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе;

Выпускники обязаны:

- во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;

во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;

во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт ознакомливает выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению ДЭ, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Центр проведения ДЭ может быть оборудован средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения ДЭ.

Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в образовательной организации не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

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

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

### ***Показатели оценки результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена, и методика перевода баллов в итоговую оценку***

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации, в протоколе проведения ДЭ.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утверждённый главным экспертом протокол проведения ДЭ передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения ДЭ передается на хранение в техникум в составе архивных документов.

Полученное количество баллов переводится в оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена- 50 баллов, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку осуществляется на основе таблицы:

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах) (в процентах)	0,00% – 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% – 69,99%	70,00% – 100,00%
Количество баллов за выполнение задания	0-9 баллов	10-19 баллов	20-34 балла	35-50 баллов

## **9. Порядок апелляции и пересдачи ГИА**

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником в апелляционную комиссию техникума. Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

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

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

Состав апелляционной комиссии утверждается директором техникума одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников техникума, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров

или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК. (в ред. Приказа Минпросвещения РФ от 05.05.2022 N 311)

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является передачей ГИА.

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

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

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

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

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

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

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

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

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

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве техникума.

## Приложение 1

### Критерии оценки дипломного проекта

**Уровень умений, позволяющих выполнить практические задания, решать профессиональные задачи:**

работать с нормативными документами, технической документацией, справочной литературой;

оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

выбирать материалы, детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения;

рассчитывать нормативы материальных затрат (нормы расхода запасных частей, материалов, энергии);

разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта техники;

рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности предприятия, цеха;

оценивать эффективность производственной деятельности;

осуществлять технический контроль эксплуатируемого транспорта;

организовывать свой труд;

самостоятельно формулировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции;

осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач, используя современные информационные технологии;

владеть компьютерными методами сбора, хранения и обработки информации;

анализировать и оценивать состояние техники безопасности на производственном участке.

**Уровень усвоения студентом теоретического материала по специальности:**

знает технологию технического обслуживания и ремонта техники;

знает классификацию, основные характеристики и технические параметры техники

знает методы оценки и контроля качества в профессиональной деятельности;

знает основные положения действующей нормативной документации;

знает основы организации деятельности предприятия и управления им;

знает основные показатели производственно-хозяйственной деятельности предприятия;

знает правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты;

знает основы управления транспортом и транспортными средствами с учетом технических, финансовых и человеческих факторов.

Оценка «отлично» ставится если:

Пояснительная записка написана в полном соответствии с требованиями к проектно-конструкторской документации на высоком уровне.

Анализ производственной деятельности объекта проектирования (реконструкции) выполнен с высоким уровнем детализации.

Выбор и обоснование принимаемого к расчету списочного состава произведен в четком соответствии с темой дипломного проекта.

Расчет годовой производственной программы максимально приближен к деятельности соответствующих предприятий.

Расчет годового объема работ выполнен по всем видам работ, предусмотренных данным проектом.

Расчет численности производственных рабочих выполнен обоснованно.

Выбор и обоснование метода организации технологического процесса возделывания осуществлен оптимально.

Организация и содержание постовых работ ТР разработано с учетом их специализации.

Распределение рабочих по постам, специальностям, квалификации и рабочим местам осуществлено с учетом факторов трудоемкости и технологической родственности.

Подбор технологического оборудования осуществлен в соответствии с технологической необходимостью (обосновано).

Расчет производственных площадей произведен с соблюдением всех нормативных расстояний

Технологические карты составлены рационально, с соблюдением технологической последовательности.

Требования техники безопасности, производственной санитарии и гигиены изложены применительно к конкретному проекту.

Оценка «хорошо» ставится если:

Пояснительная записка написана в полном соответствии с требованиями к проектно-конструкторской документации на хорошем уровне.

Анализ производственной деятельности объекта проектирования (реконструкции) выполнен с достаточным уровнем детализации.

Выбор и обоснование принимаемого к расчету списочного состава произведен в соответствии с темой дипломного проекта  
Расчет годовой производственной программы приближен к деятельности соответствующих предприятий

Расчет годового объема работ выполнен по всем видам работ, предусмотренных данным проектом.

Расчет численности производственных рабочих выполнен обоснованно.

Расчет числа постов для зон ТО, ТР и диагностирования выполнен грамотно.

Выбор и обоснование метода организации технологического процесса ТО и ТР осуществлен грамотно.

Организация и содержание постовых работ ТР разработано с учетом их специализации.

Распределение рабочих по постам, специальностям, квалификации и рабочим местам осуществлено в целом с учетом факторов трудоемкости и технологической родственности.

Подбор технологического оборудования осуществлен в соответствии с технологической необходимостью (обосновано).

Расчет производственных площадей произведен в целом с соблюдением всех нормативных расстояний. Технологические карты составлены с соблюдением технологической последовательности.

Требования техники безопасности, производственной санитарии и гигиены изложены применительно к конкретному проекту.

Оценка «удовлетворительно» ставится если:

Пояснительная записка написана в полном объеме в соответствии с требованиями к проектно-конструкторской документации.

Анализ производственной деятельности объекта проектирования (реконструкции) содержит неполную характеристику объекта проектирования.

Выбор и обоснование принимаемого к расчету списочного состава произведен с ошибками.

Расчет годовой производственной программы произведен без учета деятельности соответствующих предприятий.

Расчет годового объема работ выполнен не по всем видам работ, предусмотренных данным проектом.

Расчет численности производственных рабочих выполнен не достаточно обоснованно.

Расчет числа постов для зон ТО, ТР и диагностирования выполнен с недочетами.

Выбор метода организации технологического процесса ТО и ТР необоснован. Организация и содержание постовых работ ТР разработано без учета их специализации.

Распределение рабочих по постам, специальностям, квалификации и рабочим местам осуществлено без учета факторов трудоемкости и технологической родственности.

Подбор технологического оборудования осуществлен, необоснован.

Расчет производственных площадей произведен с ошибками.

Технологические карты составлены неточности.

Требования техники безопасности, производственной санитарии и гигиены изложены без учета конкретного проекта.

Оценка «неудовлетворительно» ставится если:

Пояснительная записка написана в полном объеме, но имеет нарушения требований к проектно-конструкторской документации.

Анализ производственной деятельности объекта проектирования (реконструкции) выполнен не в полном объеме.

Выбор и обоснование принимаемого к расчету списочного состава содержит грубые ошибки.

Расчет годовой производственной программы не соответствует деятельности соответствующих предприятий

Расчет годового объема работ выполнен по отдельным видам работ, предусмотренных данным проектом.

Расчет численности производственных рабочих выполнен с ошибками.

Расчет числа постов для зон ТО, ТР и диагностирования выполнен с ошибками.

Выбор и обоснование метода организации технологического процесса ТО и ТР осуществлен с ошибками.

Организация и содержание постовых работ ТР разработано без учета их специализации.

Распределение рабочих по постам, специальностям, квалификации и рабочим местам осуществлено без учета факторов трудоемкости и технологической родственности.

Подбор технологического оборудования осуществлен необоснованно.

Расчет производственных площадей содержит грубые ошибки.

Технологические карты составлены с ошибками.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ТОГБПОУ «АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

## Дипломный проект

Тема \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Дипломник \_\_\_\_\_

Руководитель проекта \_\_\_\_\_

Рецензент \_\_\_\_\_

Н. контроль \_\_\_\_\_

Допущен к защите \_\_\_\_\_  
дата

Зам. директора по учебной работе

\_\_\_\_\_ Н.Н. Морохова

подпись

пос. совхоза «Селезневский»  
2024

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ТОГБПОУ «АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено  
на заседании цикловой комиссии  
по профессиям и специальностям  
подготовки  
Протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 2023  
Председатель цикловой комиссии  
\_\_\_\_\_ Г.Н.Кузнецова

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по учебной  
работе \_\_\_\_\_ Н.Н.Морохова

**ЗАДАНИЕ**

для дипломного проектирования студенту ТОГБПОУ «Аграрно-  
технологический техникум»

\_\_\_\_\_ (ф. и. о.)

1. Тема дипломного проекта \_\_\_\_\_

2. Утверждена приказом по ТОГБПОУ «Аграрно-технологический техникум»  
№ \_\_ от \_\_\_\_\_ 2024 г.

3. Исходные данные к проекту \_\_\_\_\_

4. Пояснительная записка

5. Графическая часть проекта

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

Срок окончания проекта \_\_\_\_\_

Руководитель проекта \_\_\_\_\_

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ТОГБПОУ «АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

**РЕЦЕНЗИЯ**

на дипломный проект

Дипломник \_\_\_\_\_

Тема \_\_\_\_\_

Объем дипломного проекта: количество листов чертежей\_\_\_\_ , количество страниц  
пояснительной записки \_\_\_\_\_

Сжатое описание дипломного проекта и принятых решений \_\_\_\_\_

Оценка конструктивной разработки и графического оформления \_\_\_\_\_

Положительные стороны проекта \_\_\_\_\_

Отрицательные стороны проекта \_\_\_\_\_

Оценка общеобразовательной и технической подготовки и деловых качеств  
дипломника \_\_\_\_\_

Предлагаемая оценка дипломного проекта \_\_\_\_\_

Рецензию составил \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 2024

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ТОГБПОУ «АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ДИПЛОМНОМУ ПРОЕКТУ

Дипломник \_\_\_\_\_

–  
Тема \_\_\_\_\_

–  
\_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Объем дипломного проекта:  
количество листов чертежей \_\_\_\_\_, страниц пояснительной  
записки \_\_\_\_\_

Характеристика общетехнической и специальной подготовки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Характеристика производственной  
подготовки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Проявленная дипломником самостоятельность при выполнении дипломного проекта.  
Плановость и дисциплинированность в работе. Умение пользоваться литературным  
материалом. Индивидуальные особенности дипломника

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Отрицательные особенности и положительные стороны дипломного проекта

\_\_\_\_\_

Предлагаемая оценка дипломного проекта \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Руководитель проекта \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_

### 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, и разложить 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.

## Образцы задания

**Модуль 1:** Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей

Задание модуля 1:

Участнику демонстрационного экзамена необходимо:

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.

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.

3. Провести ремонт электрооборудования и электронных систем автомобиля в соответствии с технологической документацией.

**Модуль 2:** Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей

Задание модуля 2:

Участнику демонстрационного экзамена необходимо:

1. Осуществить диагностику узлов и механизмов автомобильного двигателя: провести технический контроль и диагностику автомобильного двигателя

2. Осуществить техническое обслуживание автомобильного двигателя согласно технологической документации: провести разборку автомобильного двигателя осуществить техническое обслуживание автомобильного двигателя.

3. Провести сборку двигателя по техпроцессу в соответствии с технологической документацией, при необходимости произвести необходимые измерительные операции, произвести замену отсутствующих или негодных деталей