

Департамент образования и науки Тюменской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Тюменской области  
**«Агротехнологический колледж»**  
(ГАПОУ ТО «АТК»)

УТВЕРЖДЕНА

приказом директор ГАПОУ ТО  
«Агротехнологический колледж»  
от «12» декабря 2023 г. №212

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

(наименование программы подготовки специалистов среднего звена)

ФГОС СПО:	23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 N 1568
Квалификация:	Специалист
База приема:	Основное общее образование
Форма обучения:	Очная
Год прохождения государственной итоговой аттестации:	2024

2023 г.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с:

- федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 N 1568;

- основной профессиональной образовательной программой среднего профессионального образования (программой подготовки специалистов среднего звена) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденной директором ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж» 30.06.2020

Организация – разработчик:	Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Агротехнологический колледж»
Разработчики:	Харлова Ж.А., заведующий учебной частью Доманская О.П., заведующий производственной практикой Иванов В.Е. преподаватель профессионального учебного цикла Ляпунова И.Ю., преподаватель профессионального учебного цикла Тарасевич Е.В., преподаватель профессионального учебного цикла Черноиванов В.Н., мастер производственного обучения
Рассмотрена на заседании предметной цикловой комиссии технических дисциплин отделения г. Заводоуковск	Протокол № 4 от 16 ноября 2023 г.
Рассмотрена на заседании предметной цикловой комиссии профессионального цикла	Протокол № 4 от 17 ноября 2023 г.

Рассмотрена и одобрена  
на заседании Методического совета  
Протокол № 4 от 08.12.2023

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Программы государственной итоговой аттестации по образовательной  
программе среднего профессионального образования

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов  
автомобилей

ФГОС СПО:	23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 N 1568
Квалификация:	Специалист
База приема:	Основное общее образование
Форма обучения:	Очная
Год прохождения государственной итоговой аттестации:	2024

СОГЛАСОВАНО

Председатель ГЭК  
Начальник производства  
ЗАО «Автомобилист»

« 12 » 12 2023 г.



М.П.

СОГЛАСОВАНО

Председатель ГЭК  
Заместитель генерального директора  
по эксплуатации автомобилей  
и безопасности движения АО  
«Автотранс» НС

« 5 » 12 2023 г.



М.П.

## СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения программы государственной итоговой аттестации.....	5
Процедура проведения государственной итоговой аттестации в форме защиты дипломного проекта и демонстрационного экзамена.....	11
Организация выполнения и защиты дипломного проекта. Требования к выполнению и методика оценивания.....	11
Организация, проведение демонстрационного экзамена. Требования к выполнению и методика оценивания.....	26
Результаты государственной итоговой аттестации.....	30
Порядок рассмотрения апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации.....	31
Приложение.....	

## **1. Общие положения**

1.1. Настоящая Программа государственной итоговой аттестации (далее ГИА) разработана для образовательной программы среднего профессионального образования (программы подготовки специалистов среднего звена) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, реализуемой в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 N 1568 (далее – ФГОС СПО).

Программа ГИА определяет совокупность требований к организации и проведению государственной итоговой аттестации выпускников государственного автономного профессионального образовательного учреждения Тюменской области «Агротехнологический колледж» (далее - колледж) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам в соответствии с программой подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей:

- специалист.

1.3. База приема: основное общее образование.

1.4. Государственная итоговая аттестация выпускников по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена.

1.5. Нормативные правовые документы и локальные акты, регулирующие вопросы организации и проведения ГИА с использованием механизма демонстрационного экзамена:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ, с последними изменениями от 04.08.2023 N 479-ФЗ;

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 N 1568;

- Профессиональный стандарт 31.004 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 204;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 августа 2022 г. N 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. N 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства образования и науки 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»;

- Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования ГАПОУ ТО

«Агротехнологический колледж».

1.6. Методические документы, регулирующие вопросы организации и проведения ГИА с использованием механизма демонстрационного экзамена:

- оценочные материалы демонстрационного экзамена профильного уровня по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. Шифр комплекта оценочной документации: КОД 23.02.07-1-2024.

1.7. Цель государственной итоговой аттестации:

определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы среднего профессионального образования, соответствующим требованиям 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 N 1568.

1.8. Государственная итоговая аттестация осуществляется в направлении оценки качества подготовки выпускников, сформированных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.9. Требования к результатам освоения образовательной программы:

Выпускник, получивший квалификацию «специалист», должен быть подготовлен к выполнению следующих основных видов деятельности:

ВД 1. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей;

ВД 2. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей;

ВД 3. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей;

ВД 4. Проведение кузовного ремонта;

ВД 5. Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля;

ВД 6. Организация процесса модернизации и модификации

автотранспортных средств.

Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности:

Вид деятельности	Профессиональные компетенции
ВД 1. 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
ВД 2. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей
	ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации
	ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией
ВД 3. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
	ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации
	ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией
ВД 4. Проведение кузовного ремонта	ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов
	ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов
	ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов
ВД 5. 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 по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
ВД 6. 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

При этом выпускник должен обладать общими компетенциями, определяющими способность:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке;

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.10. Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения обучающихся за 6 (шесть) месяцев до начала ГИА.

## **2. Процедура проведения государственной итоговой аттестации в форме защиты дипломного проекта и демонстрационного экзамена**

2.1. Организация выполнения и защиты дипломного проекта. Требования к выполнению и методика оценивания

2.1.1. В соответствии с ФГОС СПО, календарным учебным графиком, объем времени на выполнение и защиту дипломного проекта составляет 6 недель, в том числе по срокам:

Этапы и виды ВКР	Объем времени	Сроки прохождения
Подготовка дипломного проекта	4 недели	20.05.2024 -16.06.2024
Защита дипломного проекта	2 недели	17.06.2024-29.06.2024

### **2.1.2. Организация разработки тематики дипломных проектов**

Обязательным требованием для дипломного проекта является соответствие его тематики содержанию одного или нескольких профессиональных модулей и предъявление требований к оценке освоенных компетенций.

Темы дипломных проектов разрабатываются преподавателями колледжа совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем, рассматриваются на заседании предметной цикловой комиссии. Тема может быть предложена обучающимся при условии обоснования им целесообразности ее разработки для практического применения.

Темы дипломных проектов должны отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования и иметь практико-ориентированный характер.

При определении темы следует учитывать, что ее содержание может основываться: на обобщении результатов выполненной ранее обучающимся курсовой работы (проекта), если она выполнялась в рамках соответствующего профессионального модуля; на использовании результатов выполненных ранее

практических заданий; на использовании конкретных производственных данных предприятия – базы производственной практики.

2.1.3. Закрепление тем дипломных проектов (с указанием руководителя и сроков выполнения) за обучающимися оформляется приказом директора колледжа.

2.1.4. Перечень примерных тем дипломных проектов:

Группа ТО 20-20з

---

1. Разработка технологического процесса обслуживания и ремонта коробки передач легкового автомобиля в агрегатном цехе предприятия.

2. Разработка технологического процесса обслуживания и ремонта системы охлаждения двигателя автомобиля на посту текущего ремонта СТО.

3. Разработка технологического процесса обслуживания и ремонта стартера автомобиля на электротехническом участке СТО.

4. Разработка технологического процесса обслуживания и ремонта подвески автомобиля на посту по на посту текущего ремонта СТО, предприятия.

5. Проектирование технологического процесса регулировки углов развала-схождения колес автомобиля на посту диагностики подвески автомобиля в условиях СТО.

6. Проектирование технологического процесса обслуживания и ремонта кузова автомобиля на кузовном участке в условиях предприятия

7. Разработка проекта шиномонтажного участка на предприятии с обоснованием технологического процесса обслуживания и ремонта колес и шин автомобиля

8. Разработка проекта диагностического поста №1 с обоснованием технологического процесса обслуживания и ремонта рулевого управления автомобиля в условиях предприятия (СТО)

9. Разработка проекта участка топливной аппаратуры в условиях предприятия ЗАО «Автомобилист» для ремонта и обслуживания системы питания дизельного двигателя.

10. Разработка технологического процесса обслуживания и ремонта системы питания бензинового двигателя на участке по ремонту топливной аппаратуры СТО.

11. Проектирование участка по техническому обслуживанию и текущему ремонту газобаллонной топливной аппаратуры

12. Разработка технологического процесса ремонта дизельного двигателя легкового автомобиля на моторном участке предприятия (СТО).

13. Разработка проекта моторного участка в условиях предприятия для ремонта бензиновых двигателей легкового автомобиля.

14. Разработка технологического процесса обслуживания дизельного двигателя автобуса на посту технического обслуживания в условиях предприятия (СТО).

15. Разработка технологического процесса обслуживания дизельного двигателя грузового автомобиля на посту технического обслуживания в условиях предприятия (СТО).

16. Разработка технологического процесса ремонта коробки передач грузового автомобиля в агрегатном участке в условиях предприятия.

17. Проектирование технологического процесса снятия, подготовки к ремонту и установки двигателя легкового автомобиля на посту текущего ремонта в условиях СТО.

18. Проектирование технологического процесса разборки и сборки двигателя грузового автомобиля на моторном участке предприятия (СТО).

19. Проектирование технологического процесса разборки и сборки двигателя автобуса на моторном участке предприятия (СТО).

20. Проектирование технологического процесса ремонта кривошипно-шатунного механизма двигателя автобуса на моторном участке предприятия (СТО).

21. Проектирование технологического процесса ремонта кривошипно-шатунного механизма двигателя грузового автомобиля на моторном участке предприятия (СТО).

22. Проектирование технологического процесса ремонта кривошипно-шатунного механизма двигателя легкового автомобиля на моторном участке предприятия (СТО).

23. Проектирование технологического процесса обслуживания и ремонта механизма газораспределения автомобиля на моторном участке СТО (предприятия).

24. Разработка проекта малярного участка для подготовки и окраски кузовов автомобилей в условиях предприятия.

25. Проектирование технологического процесса ремонта ведущих мостов автомобилей на агрегатном участке в условиях предприятия. (СТО).

#### Группа ТО 20-1о

---

1. Организация технического обслуживания автомобилей с разработкой участка уборочно-моечных работ в условиях предприятия.

2. Организация технического обслуживания автомобилей с разработкой участка диагностирования автомобилей в условиях предприятия.

3. Организация технического обслуживания автомобилей с разработкой тупикового поста ТО в условиях предприятия.

4. Организация технического обслуживания автомобилей в условиях предприятия с разработкой шиномонтажного участка.

5. Организация технического обслуживания автомобилей с разработкой участка по обслуживанию аккумуляторных батарей в условиях предприятия.

6. Организация технического обслуживания автомобилей в условиях предприятия с разработкой универсального поста ТО.

7. Организация ремонта автомобилей с разработкой шиноремонтного участка в условиях предприятия.

8. Организация ремонта автомобилей с разработкой агрегатного участка в условиях предприятия.

9. Проектирование шиномонтажного участка в условиях предприятия.

10. Проектирование участка по ТО и ремонту электрооборудования в условиях предприятия.

11. Проектирование участка по ремонту и обслуживанию аккумуляторных батарей в условиях предприятия.
12. Проект реконструкции шиномонтажного участка на станции технического обслуживания автомобилей.
13. Проектирование участка технического обслуживания и ремонта ходовой части грузового автомобиля на предприятии.
14. Проектирование окрасочного участка в условиях предприятия.
15. Проектирование пункта технического обслуживания автомобилей в условиях предприятия с разработкой уборочно-моечного участка.
16. Совершенствование организации работ участка дизельной аппаратуры на АТП для грузовых автомобилей.
17. Организация участка диагностирования электрооборудования легковых автомобилей на СТОА.
18. Усовершенствование участка диагностирования систем впрыска топлива легковых автомобилей на СТОА.
19. Совершенствование организации работ в электротехническом участке на АТП для грузовых автомобилей.
20. Комплексная организация участка ТО-2 для легковых автомобилей на АТП.
21. Организация участка контроля и регулировки углов установки колес легковых автомобилей на АТП.
22. Организация поста компьютерной диагностики и диагностики электрооборудования для грузовых автомобилей на СТОА.
23. Организация линии технического осмотра для грузовых автомобилей на СТОА.
24. Организация поста текущего ремонта для легковых автомобилей на СТОА.
25. Комплексная организация участка технического ремонта для грузовых автомобилей на АТП.
26. Организация жестяницкого участка для грузовых автомобилей на АТП.

27. Совершенствование технологического процесса агрегатного участка для грузовых автомобилей на АТП.

28. Организация моторного участка для грузовых автомобилей на АТП.

29. Реконструкция ПТО автомобилей, с разработкой участка шиномонтажа в условиях предприятия.

30. Проект реконструкции пункта ТО автомобилей в условиях предприятия.

31. Реконструкция ПТО автомобилей с проектом пункта ТО-2 в условиях предприятия.

#### 2.1.5. Выполнение дипломного проекта

При подготовке дипломных проектов приказом директора каждому обучающемуся назначается руководитель и консультанты по отдельным частям дипломного проекта.

В обязанности руководителя дипломного проекта входит:

- разработка задания на подготовку дипломного проекта;
- оказание помощи обучающемуся в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения дипломного проекта;
- консультирование обучающегося по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломного проекта;
- рекомендации по сбору необходимого для выполнения дипломного проекта материала, оказание помощи в подборе необходимых информационных источников;
- консультирование обучающегося по возникающим в ходе выполнения дипломного проекта проблемам теоретического и практического характера;
- консультирование по оформлению всех частей дипломного проекта в соответствии с требованиями образовательной организации к оформлению документов;
- контроль хода выполнения дипломного проекта в соответствии с установленным графиком в форме обсуждения хода работ;



- оказание помощи (консультирование обучающегося) в подготовке презентации и доклада для защиты дипломного проекта;

- предоставление письменного отзыва на дипломный проект.

Выполненный дипломный проект должен:

- соответствовать разработанному заданию;
- демонстрировать требуемый уровень 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.

Задание для каждого обучающегося разрабатывается в соответствии с утвержденной темой. Задание на дипломный проект рассматривается на заседании предметной цикловой комиссии, подписывается руководителем дипломного проекта и утверждается заместителем директора по учебно-производственной работе.

В отдельных случаях допускается выполнение дипломного проекта группой обучающихся. При этом индивидуальные задания выдаются каждому обучающемуся.

Задание на дипломный проект выдается обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала производственной (преддипломной) практики, что обусловлено необходимостью сбора практического материала в период ее прохождения.

Контроль выполнения требований к оформлению дипломного проекта (соответствие нормам и требованиям действующих государственных, международных, отраслевых стандартов и других нормативных документов, оформление текста, списка литературы, чертежей и т.д.) осуществляет консультант по нормоконтролю. Нормоконтроль могут выполнять руководители дипломного проекта.

При проведении нормоконтроля следует руководствоваться:

- указателями (каталогами, перечнями) государственных, международных и отраслевых стандартов, технических условий и др.;
- действующими нормативными документами, распространяющимися на объект стандартизации;
- терминологическими словарями (справочниками, сборниками); картотеками внедрения нормативных документов;
- таблицами систематизации и др.

Консультант по нормоконтролю имеет право:

- возвращать дипломный проект в случаях несоответствия требованиям, небрежного выполнения, отсутствия необходимых подписей, отсутствия документов, на которые имеются ссылки в работе и т.д.;
- требовать от обучающегося разъяснений и дополнительных материалов по возникшим при проверке вопросам;
- не подписывать дипломный проект в случаях невыполнения требований.

По завершении обучающимся подготовки дипломного проекта руководитель проверяет качество проекта, подписывает его и вместе с заданием и своим письменным отзывом передает заведующему отделением.

В отзыве руководителя дипломного проекта указываются характерные особенности проекта, его достоинства и недостатки, а также отношение обучающегося к выполнению проекта, проявленные (не проявленные) им способности, оцениваются уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения обучающегося, продемонстрированные им при выполнении проекта, 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 дипломного проекта к защите.

Одновременно, кроме основного руководителя, назначаются консультанты по отдельным вопросам дипломного проекта.

В обязанности консультанта дипломного проекта входит:

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

Часы консультирования входят в общие часы руководства дипломным проектом.

#### 2.1.6. Требования к структуре дипломного проекта

Структура дипломного проекта включает пояснительную записку и графическую часть, выполняемую на 2 листах формата А1 (594x841 мм).

Пояснительная записка включает следующие разделы:

- введение;
- краткая характеристика предприятия;
- расчетно-технологический раздел;
- организационный раздел;
- экономический раздел;
- охрана труда и природы;
- заключение;
- список используемых источников.

Во введении раскрывается цель дипломного проекта, обоснование состава проекта, задачи, решаемые в ходе дипломного проекта.

Краткая характеристика предприятия предусматривает описание основных направлений деятельности данного хозяйствующего субъекта и его экономические показатели.

В расчетно-технологическом разделе описывается методика расчетов и дается обоснование принимаемых решений.

В организационном разделе описывается метод организации производства и технологический процесс производственного участка.

В экономическом разделе производится расчет себестоимости, рентабельности, экономической эффективности.

Охрана труда и природы - описание организационно-технических мероприятий для безопасной работы обслуживающего персонала и мероприятия по охране окружающей среды.

В заключении содержатся общие выводы по проекту.

Список используемых источников отражает перечень источников, которые использовались при написании ВКР (не менее 10), составленный в следующем порядке:

- Федеральные законы (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);
- указы Президента Российской Федерации (в той же очередности);
- постановления Правительства Российской Федерации (в той же очередности);
- иные нормативные правовые акты;
- иные официальные материалы (резолюции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);
- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);
- иностранная литература;
- интернет-ресурсы.

Графическая часть является иллюстрацией технологической части проекта и включает в себя: общий план производства и план проектируемого объекта.

Рекомендуемый объем текстовой части дипломного проекта 40 – 60 страниц печатного текста (без приложений).

Текст дипломного проекта должен быть подготовлен с использованием компьютера в текстовом редакторе MS Word, шрифт Times New Roman, размер 14, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210 × 297 мм).

2.1.7. Дипломный проект выполняется по разделам в соответствии с представленным примерным графиком выполнения:

## График выполнения дипломного проекта по разделам

№	Наименование разделов дипломного проекта	Сроки выполнения в днях	Срок выполнения
1	Введение; краткая характеристика предприятия	2	20.05.2024
2	Расчетно-технологический раздел	6	26.05.2024
3	Организационный раздел	2	28.05.2024
4	Экономический раздел	3	31.05.2024
5	Охрана труда и техника безопасности	1	01.06.2024
6	Заключение	1	02.06.2024
7	Графическая часть	6	10.06.2024

2.1.8. Правила оформления дипломного проекта регламентируются Методическими рекомендациями по оформлению курсовых проектов (работ), выпускных квалификационных работ.

#### 2.1.9. Защита дипломного проекта

##### Предварительная защита

Предварительная защита дипломного проекта проводится на завершающем этапе выполнения в форме отчета выпускника о степени реализации полученного задания. Срок проведения с 14.06.2024 г. по 18.06.2024 г. На предварительную защиту должны быть представлены:

- пояснительная записка с объемом выполнения не менее 90%;
- графическая часть в полном объеме.

Завершенная работа предоставляется не менее чем за 10 дней до защиты для:

- проведения нормативного контроля;
- получения отзыва руководителя;
- внешней рецензии.

##### Публичная защита

Публичная защита дипломных проектов проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК) с участием не менее двух третей ее состава.

В ГЭК должны быть представлены следующие документы:

- Приказ директора колледжа об организации и проведении государственной итоговой аттестации по образовательной программе;
- Приказ директора колледжа об утверждении тем дипломных проектов;
- Приказ директора колледжа об утверждении состава ГЭК;
- Приказ директора колледжа о допуске студентов к ГИА;
- Программа ГИА;
- Выполненные дипломные проекты с отзывом руководителя, рецензией;
- Зачетные книжки обучающихся;
- Сводная ведомость итоговых оценок;
- Книга протоколов заседаний ГЭК.

В ГЭК могут быть предоставлены документы, подтверждающие учебные достижения обучающегося (грамоты и дипломы участника олимпиад, конкурсов, научно-практических конференций и т.д.).

На защиту дипломного проекта отводится до 30 минут на одного обучающегося. Рекомендуемый регламент защиты дипломного проекта:

- презентация дипломного проекта в форме публичного доклада обучающегося – до 10 минут.

Доклад должен отражать: наименование темы дипломного проекта, цели и задачи проектирования, характеристику объекта проектирования, сущность и эффективность проектных решений, выводы о практической целесообразности и экономической эффективности проекта в целом.

Во время защиты рекомендуется пользоваться планом доклада или тезисами.

В ходе доклада необходимо пользоваться чертежами и другим графическим материалом, представленным на стендах.

- вопросы ГЭК и ответы обучающихся – до 5 минут.

- представление секретарем ГЭК или руководителем и рецензентом дипломного проекта соответственно отзыва и рецензии на дипломный проект – до 2 минут.

Результаты защиты обсуждаются на закрытом заседании ГЭК, при этом оцениваются:

- доклад выпускника по каждому разделу дипломного проекта;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Решение об оценке дипломного проекта принимается ГЭК как среднеарифметическое оценок, выставленных всеми членами комиссии.

В случае спорных ситуаций решение принимается председателем ГЭК.

Во время заседания ГЭК ведется протокол. Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами комиссии.

Для защиты дипломного проекта отводится специально подготовленный кабинет.

Оснащение кабинета:

- Рабочее место для членов ГЭК;
- Места для выпускников, родителей выпускников, социальных партнеров;
- Компьютер, мультимедиа проектор, экран;
- Лицензионное программное обеспечение общего назначения.

#### 2.1.10. Фонд оценочных средств

Для оценки соответствия ВКР в виде дипломного проекта формируется фонд оценочных средств (далее ФОС). ФОС включает в себя:

1. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы.
2. Темы дипломных проектов.
3. Задания на дипломный проект.

4. Критерии оценки дипломного проекта руководителем дипломного проекта. Форма отзыва на дипломный проект руководителя.

5. Критерии оценки дипломного проекта рецензентом. Форма рецензии на дипломный проект.

6. Критерии оценивания защиты дипломного проекта

Уровень и качество подготовки, защиты дипломного проекта оценивается по пятибалльной шкале.

Оценка 5 (отлично) ставится выпускнику, если:

- соблюдены все правила оформления работы в соответствии с методическими рекомендациями по написанию выпускной квалификационной работы;

- содержание соответствует теме работы;

- обучающийся четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы;

- обучающийся достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в работе;

- практическая часть строится на выводах теоретической части;

- ответы на вопросы членов ГЭК четкие, краткие, правильные;

- в процессе защиты соблюдены логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией.

Оценка 4 (хорошо) ставится выпускнику, если:

- имеются небольшие неточности в оформлении выпускной квалификационной работы;

- содержание соответствует теме работы;

- практическая часть строится на выводах теоретической части;

- ответы на вопросы членов ГЭК правильные, но содержат технические или терминологические ошибки;

- присутствует логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией.

Оценка 3 (удовлетворительно) ставится выпускнику, если:



- допущено много нарушений в оформлении выпускной квалификационной работы;
- содержание работы не соответствует заявленной теме;
- обучающийся слабо ориентируется в понятиях, терминах, которые использует в своей работе;
- в докладе выпускника нет четкости, последовательности изложения мысли.

Оценка 2 (неудовлетворительно) ставится выпускнику, если:

- допущены грубые нарушения в оформлении выпускной квалификационной работы;
- обнаружено значительное непонимание темы;
- основная мысль не выражена;
- в ответах выпускника нет смыслового единства, связанности;
- выпускник не ориентируется в терминологии работы;
- отсутствует логика изложения материала, графическая часть имеет ряд грубых ошибок.

2.2. Организация, проведение демонстрационного экзамена. Требования к выполнению и методика оценивания

2.2.1. Демонстрационный экзамен по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей проводится на профильном уровне.

2.2.2. В соответствии с календарным учебным графиком, предварительным графиком проведения демонстрационного экзамена, демонстрационный экзамен по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей проводится с 27.05.2024 по 15.06.2024.

2.2.3. Содержание, порядок проведения и оценки результатов демонстрационного экзамена определяются в соответствии с оценочными материалами демонстрационного экзамена профильного уровня комплектом оценочной документации КОД 23.02.07-1-2024 (далее КОД) по специальности

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

2.2.4. Демонстрационный экзамен проводится на площадке, аккредитованной в качестве центра проведения демонстрационного экзамена. Площадка для проведения демонстрационного экзамена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей располагается в ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж».

2.2.5. Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации (КОД 23.02.07-1-2024), варианты заданий, критерии оценивания (далее оценочные материалы).

КОД 23.02.07-1-2024 включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкцию по технике безопасности, а также образцы заданий.

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

Используемый для проведения государственной итоговой аттестации комплект оценочной документации (КОД 23.02.07-1-2024) представлен в приложении № 1 к настоящей Программе ГИА. Приложение включает в себя комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена:

- организационные требования (в соответствии с установленным Порядком проведения ГИА);
- требование к продолжительности демонстрационного экзамена;
- требования к содержанию (в соответствии с ФГОС СПО);
- требования к оцениванию (в соответствии с ФГОС СПО, при этом формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием профессиональной (общей) компетенции);

- рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную;
- план застройки площадки демонстрационного экзамена;
- требования к составу экспертных групп;
- инструкция по технике безопасности;
- образец задания.

Полная версия КОД для проведения демонстрационного экзамена размещена в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" на сайте <https://bom.firpo.ru/Public>.

2.2.6. Дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым государственной экзаменационной комиссией не позднее, чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена.

2.2.7. Выпускники, сдающие демонстрационный экзамен, и лица, обеспечивающие проведение демонстрационного экзамена, должны быть ознакомлены с планом проведения демонстрационного экзамена не позднее, чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

2.2.8. ГИА в форме демонстрационного экзамена проводится ГЭК в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Состав ГЭК утверждается приказом директора колледжа.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность членов государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа лиц-экспертов (главного эксперта, технических экспертов), приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей

профессии или специальности среднего профессионального образования. Численность экспертной группы составляет не менее 3 человек. Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК.

2.2.9. Выпускники, участники демонстрационного экзамена и эксперты, должны быть зарегистрированы в электронной системе интернет-мониторинга ЦПО с учетом требований Федерального закона от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ «О персональных данных».

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

2.2.11. Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100 %. Перевод баллов в оценку осуществляется по следующей шкале:

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

2.2.12. Перевод полученного количества баллов в оценки «отлично» («5»), «хорошо» («4»), «удовлетворительно» («3»), «неудовлетворительно» («2») осуществляется ГЭК.

2.2.13. Статус победителя, призера чемпионатов профессионального мастерства, проведенных Агентством (Союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)») либо международной организацией «WorldSkills International», в том числе «WorldSkills Europe» и «WorldSkills Asia», и участника национальной сборной России по профессиональному мастерству по стандартам «Ворлдскиллс» выпускника по профилю осваиваемой образовательной

программы среднего профессионального образования засчитывается в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования.

2.2.14. В случае досрочного выполнения заданий ГИА, по независящем от выпускника причинам, результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе или по заявлению такого выпускника ГЭК принимает решение об аннулировании результатов ГИА. Такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

### **3. Результаты государственной итоговой аттестации**

3.1. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

3.2. Заседания ГЭК протоколируются.

3.3. Результаты ГИА объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

3.4. На основании решения ГЭК лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдаются документы об образовании и о квалификации установленного образца.

3.5. Лицам, прошедшим процедуру демонстрационного экзамена с применением оценочных материалов, разработанных ФГБОУ «Институт развития профессионального образования», выдается цифровой паспорт компетенций, подтверждающий полученный результат, выраженный в баллах.

#### **4. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации**

4.1. По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и/или несогласии с её результатами (далее – апелляция).

4.2. Апелляция подаётся лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию колледжа. Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подаётся непосредственно в день проведения ГИА. Апелляция о несогласии с результатами ГИА подаётся не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

4.3. Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трёх рабочих дней с даты её поступления.

4.4. Состав апелляционной комиссии утверждается директором колледжа в те же сроки, что и состав ГЭК.

4.5. Апелляционная комиссия формируется в количестве не менее пяти членов из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав ГЭК и не являющихся председателем или секретарём ГЭК. Председателем апелляционной комиссии является руководитель колледжа, либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности руководителя колледжа. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

4.6. Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей её состава. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме ДЭ. Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны иметь при себе документы,

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

4.7. Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

4.8. При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения ГИА выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат ГИА;

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

В случае удовлетворения апелляции результат проведения ГИА подлежит аннулированию, а протокол о рассмотрении апелляции, не позднее следующего рабочего дня, передаётся ГЭК для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные колледжем без отчисления такого выпускника из колледжа в срок не более четырёх месяцев после подачи апелляции.

4.9. Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите ВКР, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения ДЭ, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию. 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.



4.10. При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА;
- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передаётся в ГЭК и в случае удовлетворения апелляции является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых.

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

4.12. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарём апелляционной комиссии и хранится в архиве колледжа.

4.13. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трёх рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

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

4.15. Обучающиеся, не прошедшие ГИА в связи с неявкой на защиту по уважительной причине, вправе пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

Обучающийся должен предоставить в колледж документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не ранее 1 (одного) месяца и не позднее 4 (четырех) месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительным причинам.

4.16. Обучающиеся, не прошедшие ГИА в связи с неявкой по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно» могут быть допущены для повторного участия в ГИА не более двух раз.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА в связи с неявкой по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», отчисляются из колледжа с выдачей справки об обучении, как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы. Такие выпускники проходят ГИА не ранее чем через 6 (шесть) месяцев после прохождения после прохождения ГИА впервые и не позднее чем через пять лет после срока проведения ГИА.

Для повторного прохождения ГИА указанное лицо, по его заявлению, восстанавливается в колледже на период времени, установленный колледжем, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для ГИА.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

### Том 1

(Комплект оценочной документации)

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

### СТРУКТУРА КОД

В структуру КОД входит:

- комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена;
- примерный план застройки площадки ДЭ;
- требования к составу экспертных групп;
- инструкции по технике безопасности;
- образец задания.

#### **Комплекс требований для проведения ДЭ**

Общие организационные требования:

1. ДЭ направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени форсированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.

3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.

4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.

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

6. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

8. Образовательная организация знакомит с планом проведения

9. ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение

10. ДЭ, в срок не позднее, чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.

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

12. 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.

13. 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.

14. 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.

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

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

### Требование к продолжительности ДЭ.

Продолжительность ДЭ профильного уровня в рамках ГИА составляет:

ГИА	профильный	Инвариантная часть	3 часа 30 мин.
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	не более 4 часов 30 минут

### Требования к содержанию КОД

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

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

### Требования к оцениванию

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ  
(инвариантная и вариативная части КОД) в рамках ГИА.

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
----------	---	---------------------	-------

1	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	Осуществление диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей	10,00
		Осуществление технического обслуживания электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации	6,00
		Проведение ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией	10,00
2	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	Осуществление диагностики систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	6,00
		Осуществление технического обслуживания автомобильных двигателей согласно технологической документации	9,00
		Проведение ремонта различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	9,00
3	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	Осуществление диагностики трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей	10,00
		Осуществление технического обслуживания трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации	10,00
		Осуществление технического обслуживания трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации автомобилей в соответствии с технологической документацией	10,00
	Итого (инвариантная часть)		80,00
	ВСЕГО (вариативная часть)		20,00
	ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)		100,00

**Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную:**

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

**Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА**

Пример изображения примерного плана застройки площадки: Зона С



**Требования к составу экспертных групп**

Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно ДЭ обучающихся. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения обучающимися задания в полной мере согласно критериям оценивания.

**Инструкция по технике безопасности**

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, заторможено 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**

#### **Задание для демонстрационного экзамена**

---

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

---

Задание модуля 1:

*Текст задания ГИА/ДЭ ПУ*

Участнику демонстрационного экзамена необходимо:

1. Осуществить диагностику электрооборудования и электронных систем автомобиля:
2. 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); мультимплексной системы автомобиля.
3. 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); мультимедийной системы автомобиля.

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

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

---

Задание модуля 2:

Текст задания

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.

## **Модуль 3: Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей**

---

Задание модуля 3:

Текст задания

Участнику демонстрационного экзамена необходимо:

1. Осуществить диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобиля: провести технический контроль и диагностики агрегатов и узлов автомобиля – элементов трансмиссии, рулевого управления, тормозной системы.
2. Осуществить техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобиля согласно технологической документации: осуществить техническое обслуживание элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств.
3. Провести ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобиля в соответствии с технологической документацией: осуществить ремонт элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств, выполнить регулировку углов установки колес автомобиля в заданный диапазон.