

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Крым  
«Симферопольский автотранспортный техникум»

«Утверждаю»

Директор ГБПОУ РК «САТТ»  
\_\_\_\_\_ О.П. Горьков  
23 декабря 2022 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
на 2022-2023 учебный год  
по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей  
(очная форма обучения)

Рассмотрено и одобрено  
на заседании  
Педагогического совета

Протокол № \_\_\_\_  
« \_\_\_\_\_ » августа 2022 г.

Рассмотрено на заседании цикловой  
комиссии  
Техническое обслуживание и ремонт  
автомобильного транспорта

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_  
Председатель ЦК \_\_\_\_\_  
С-А.Б. Шемиев

Симферополь, 2022 г.

## 1. Общие положения

### 1.1. Пояснительная записка

Программа государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (очная форма обучения) разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, Утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14.04.2022 № 234.

Программа разработана для квалификации специалист.

База приема на образовательную программу: основное общее образование / среднее общее образование

Нормативные правовые документы и локальные акты, регулирующие вопросы организации и проведения ГИА в Государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Республики Крым «Симферопольский автотранспортный техникум»

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основании:

1. Федерального закона №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. (в действующей редакции);

2. Приказа Минобрнауки России от 14.06.2013 №464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

3. Приказа Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

4. Распоряжение Минпросвещения России от 01.04.2019 № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»;

5. Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 14.04.2022 № 234 «Об утверждении ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»;

6. Приказа Минобрнауки России от 25.10.2013 г. №1186 (ред. от 31.08.2016) «Об утверждении Порядка заполнения, учёта и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

7. Приказа Минобрнауки России от 23.08.2017 г. N 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

8. Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 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" (Зарегистрирован 17.06.2022 № 68887).

9. Положения «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (новая редакция), утвержденного 01.09.2022 г.

10. Положения «О выполнении дипломного проекта (работы)», утвержденного 02.09.2022 г.

с учетом:

1. Рекомендаций по организации образовательного процесса на выпускных курсах в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования, в условиях усиления санитарно-эпидемиологических мероприятий (направлены письмом Минпросвещения от 02.04 2020 г. № ГД-121-05)

## 1.2. Цель ГИА и результаты освоения образовательной программы

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

Результатом освоения образовательной программы является освоение 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 в виде профессиональных компетенций:

в виде профессиональных компетенций:

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, 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.

Форма государственной итоговой аттестации: Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

## 2. Процедура проведения ГИА

### 2.1. Сроки проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Государственная итоговая аттестация проводится в следующие сроки:

Подготовка к ГИА с 20.05.2023 г. по 16.06.2023 г.

в том числе:

– консультации с руководителем дипломного проекта (работы) в период подготовки по индивидуальному графику в количестве 8 часов на обучающегося

– Нормоконтроль является завершающим этапом оформления документации на дипломный проект.

Нормоконтроль осуществляется лицами, назначенными приказом директора Техникума. Дипломные проекты (работы) предъявляются на нормоконтроль до передачи на рассмотрение заместителю директора по УР (не позднее, чем за 4 (четыре) дня до защиты).

Сроки проведения ГИА: с 17.06.2023 г. по 30.06.2023 г.

Требования к выполнению дипломного проекта (работы) указаны в Положении о выполнении дипломного проекта (работы).

## 2.2. Дипломный проект (работа)

Дипломный проект (работа) разрабатывается обучающимся по утвержденной теме с использованием собранных им лично материалов, в том числе в период прохождения производственной (преддипломной) практики, а также работы над выполнением курсовой работы (проекта).

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

Для подготовки дипломного проекта (работы) обучающемуся назначается руководитель (при необходимости консультанты по разделам).

Дипломный проект (работа) разрабатывается в соответствии с требованиями Положения «О выполнении дипломного проекта (работы)», утвержденного 02.09.2022 г.

Дипломный проект (работа) оценивается в соответствии с методикой оценки дипломного проекта (работы) на основании текста дипломного проекта (работы) и его защиты на заседании.

Допуск обучающегося-дипломника к защите дипломного проекта (работы) подтверждается подписями руководителя дипломного проекта, ответственного за нормоконтроль с указанием даты допуска.

Защита дипломного проекта (работы) проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. На заседание государственной экзаменационной комиссии представляются следующие документы:

- федеральный государственный образовательный стандарт по специальности;
- программа государственной итоговой аттестации;
- приказ о допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации;
- книга протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии;
- дипломные проекты (работы) обучающихся;
- зачетные книжки обучающихся.

Выпускник, получив положительный допуск к защите, с целью изложить основные результаты своего дипломного проекта (работы) подготавливает краткий доклад, на который отводится до 12 минут.

При определении итоговой оценки по защите дипломного проекта (работы) учитываются следующие критерии:

- актуальность темы и соответствие ее современным требованиям системы образования;
- полнота и обстоятельность изложения методов исследования для решения поставленной проблемы;
- обоснованность и ценность полученных результатов исследования и выводов;
- правильность и полнота использования литературы;
- качество доклада и ответов на вопросы при защите работы;
- степень самостоятельности автора в разработке проблемы.

На защиту дипломного проекта (работы) отводится до 1 (одного) академического часа из расчета на одного обучающегося. Процедура защиты включает:

- доклад обучающегося;
- вопросы членов ГЭК;
- ответы обучающегося.

Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной квалификационной работы, если он присутствует на заседании государственной экзаменационной комиссии.

Процедура защиты начинается с объявления председателем ГЭК фамилии, имени, отчества обучающегося и темы дипломного проекта (работы). Затем заслушивается доклад обучающегося, с просмотром, имеющегося иллюстративного материала, презентаций, подготовленных заранее и скопированных на электронный носитель, чертежей.

#### Примерная тематика дипломных проектов

1. Организация шинного участка АТП или СТО г. Симферополь и Республики Крым
2. Организация зоны ТР грузовых автомобилей АТП или СТО г. Симферополь и Республики Крым
3. Организация участка ТО и ТР автомобилей АТП или СТО г. Симферополь и Республики Крым
4. Организация топливного участка АТП или СТО г. Симферополь и Республики Крым
5. Организация поста ТО АТП или СТО г. Симферополь и Республики Крым
6. Организация поста ТР ходовой части АТП или СТО г. Симферополь и Республики Крым
7. Организация поста ТР трансмиссии АТП или СТО г. Симферополь и Республики Крым
8. Организация участка ТО и ТР кондиционеров АТП или СТО г. Симферополь и Республики Крым
9. Организация шиномонтажного участка АТП или СТО г. Симферополь и Республики Крым
10. Организация шиноремонтного участка АТП или СТО г. Симферополь и Республики Крым
11. Организация участка УМР АТП или СТО г. Симферополь и Республики Крым
12. Организация сварочно-кузовного участка АТП или СТО г. Симферополь и Республики Крым
13. Организация комплексного агрегатного участка АТП или СТО г. Симферополь и Республики Крым
14. Организация участка постовых работ ТО и ТР АТП или СТО г. Симферополь и Республики Крым
15. Организация механического участка АТП или СТО г. Симферополь и Республики Крым
16. Организация моторного участка АТП или СТО г. Симферополь и Республики Крым
17. Организация агрегатного участка АТП или СТО г. Симферополь и Республики Крым
18. Организация участка по ремонту электрооборудования АТП или СТО г. Симферополь и Республики Крым
19. Организация участка регулировки развал-схождения СТО г. Симферополь и Республики Крым
20. Организация малярного участка АТП или СТО г. Симферополь и Республики Крым
21. Организация аккумуляторного участка АТП и СТО г. Симферополь и Республики Крым
22. Организация участка ТР АТП или СТО г. Симферополь и Республики Крым
23. Организация участка диагностики АТП или СТО г. Симферополь и Республики Крым
24. Организация медницкого участка АТП или СТО г. Симферополь и Республики Крым
25. Организация кузовного участка АТП или СТО г. Симферополь и Республики Крым
26. Организация окрасочного участка АТП или СТО г. Симферополь и Республики Крым
27. Организация электротехнического участка АТП или СТО г. Симферополь и Республики Крым.

## 2.3. Демонстрационный экзамен

Демонстрационный экзамен проводится по профильному уровню на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных соответствующим ФГОС СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания.

Комплект оценочной документации 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, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

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

### КОД 1.1. Окраска автомобиля

Образец задания для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации.

Описание задания

Описание модуля 1: Стандартный ремонт детали и окраска с 2-х сторон. (Деталь #22)

Описание задания:

- Для выполнения задания модуля, участник, самостоятельно смешивает материалы (база, грунт, наполнитель, лак) согласно TDS производителя материалов. Используемые в процессе смешивания материалы (база, грунт, наполнитель, лак, разбавитель, добавки, отвердитель) кол-во и процентное соотношение участник должен зафиксировать в «Рабочей карте», предоставленной экспертом.

Алгоритм работы:

Основная часть ремонта -1 этап:

- Очистка и шлифовка места повреждения. Участник прекращает выполнение работы. Эксперт должен оценить работу.
- Применение 2К шпатлевки (ремонт поврежденной области). Участник прекращает выполнение работы. Эксперт должен оценить работу. 41
- Подготовить к грунтованию. Участник прекращает выполнение работы. Эксперт должен оценить работу.
- Применить шлифуемый грунт-наполнитель только на ремонтную область. Участник прекращает выполнение работы. Перед шлифованием эксперт должен оценить работу.
- Применить грунт-наполнитель методом «мокрый по мокрому» на весь элемент. Эксперт должен оценить работу.
- Подготовка к нанесению и нанесение базового цвета ко всей детали.

Основной цвет- №1 (Цвет#1А)

Нанесение дизайнерской аппликации - 2 этап:

- Нанесение с наружной стороны двери дополнительного цветового элемента (базовая краска). Дополнительный цвет №2 (Цвет#1В).
- Применить 2К прозрачный лак на всю деталь. Особенности выполнения задания:

- Сохранить все сухие отходы в контейнере для сухих отходов и все жидкие отходы в контейнере с жидким материалом!
- Дверь должна окрашиваться и сушиться в вертикальном положении. о Деталь представлена к оценки экспертам без маскирующего материала.

Описание модуля 2: Колористика.

Подбор цвета. Описание задания:

- Цвет D3. Используя представленные «солидные» (одноцветные, без включения металлических или перламутровых частиц) пигменты (Xшт.) доведите цветовой оттенок максимально близко к оригиналу оттенка представленного образца (тест-пластины).
- Цвет D7. При смешивании рецепта базовой краски (металлик) в неё не был добавлен один компонент (пигмент). Задача участника правильно определить отсутствующий пигмент, используя только один компонент из двух представленных на выбор и сделать (отколоровать) цветовой оттенок максимально близко к эталону.
- Образцы тест-пластин предоставляются экспертом до начала экзамена.

Алгоритм работы:

- Рецепт оригинала не предоставляется.
- Колеровка выполняется, основываясь на знании, опыте и ощущениях. о Для выполнения задания представляется 3(три) тест-пластины.
- Тест-пластина должна быть покрыта прозрачным лаком. Особенности выполнения задания: о Оценка задания производится по последней тест-пластине.
- Сохранить все сухие отходы в контейнере для сухих отходов и все жидкие отходы в контейнере с жидким материалом!
- Нельзя использовать колеровочные весы. 43

Необходимые приложения:

Описание деталей. № детали:

Описание деталей. Деталь # 22 Оригинальная деталь - а/м дверь (в заводском OEM грунте)

1. Описание цвета. Цвет #1А

Модуль 1 Основной цвет №1 Цвет – Базовые эффектные краски типа: (Metalic) Цвет #1В

Модуль 1 Дополнительный цвет №2 Цвет – Базовые одноцветные краски типа: (Solid)

Цвет D3 Модуль 2 Цвет №1 Цвет – Базовые одноцветные краски типа: (Solid) Цвет D7

Модуль 2 Цвет №2 Цвет – Базовые эффектные краски типа: (Metalic)

### 3. Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации

Фонд оценочных средств (далее - ФОС) для проведения ГИА оценивает всю совокупность компетенций, которая установлена ФГОС СПО для программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов.

3.1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы.

Результатами освоение образовательной программы является освоение обучающимися видов деятельности и соответствующих им профессиональных компетенций.

#### Формы проверки видов деятельности и профессиональных компетенций

Вид деятельности или профессиональная компетенция	Форма проверки
<p>Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей</p> <p>ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации</p> <p>ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией</p>	<p>Экзамен по модулю ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.</p> <p>Дифференцированный зачет по практике УП.01, ПП.01</p>
<p>Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</p> <p>ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации</p> <p>ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии</p>	
<p>Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</p> <p>ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей</p> <p>ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации</p> <p>ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p>	
<p>Проведение кузовного ремонта</p> <p>ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов</p> <p>ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов</p> <p>ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов</p>	
<p>Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля</p> <p>ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей.</p> <p>ПК 5.2 Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p> <p>ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p> <p>ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</p>	<p>Экзамен по модулю ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p> <p>Дифференцированный зачет по практике УП.02</p>

<p>Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств</p> <p>ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.</p> <p>ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств</p> <p>ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля</p> <p>ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования</p>	<p>Экзамен по модулю ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств</p>
<p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p> <p>ПК 7.1 Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей</p>	<p>Квалификационный экзамен по модулю ПМ 03. Выполнение работ по профессии рабочего 18511 Слесарь по ремонту автомобилей Дифференцированный зачет по практикам УП.03.01, УП.03.02, УП.03.03, ПП.03</p>

В результате ГИА осуществляется комплексная проверка умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Вид деятельности и профессиональная компетенция	Профессиональный модуль	Знания, умения, практический опыт
<p>Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств (автотранспорта).</p> <p>Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</p> <p>Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</p> <p>Проведение кузовного ремонта</p>	<p>ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Приёмка и подготовка автомобиля к диагностике  Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам  Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей  Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей  Оформление диагностической карты автомобиля.  Приём автомобиля на техническое обслуживание.  Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей.  Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов.  Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей.  Сдача автомобиля заказчику.  Оформление технической документации.  Подготовка автомобиля к ремонту.  Оформление</p>
<p>ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей</p> <p>ПК 1.2.</p>		

<p>Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации ПК 1.3.</p> <p>Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией ПК 2.1.</p> <p>Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей. ПК 2.2.</p> <p>Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации ПК 2.3.</p> <p>Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии ПК 3.1.</p> <p>Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей ПК 3.2.</p> <p>Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации ПК 3.3.</p> <p>Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p>		<p>первичной документации для ремонта. Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.</p> <p>Ремонт деталей систем и механизмов двигателя. Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта</p> <p><b>Умения:</b> Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию; Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей; Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p> <p>Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей. Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Применять информационно-коммуникационные</p>
---	--	---

		<p>технологии при составлении отчётной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля, принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приёмочную документацию. Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;</p> <p>определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией. Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;</p> <p>определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчётной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе. Оформлять учётную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при</p>
--	--	---

		<p>разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Знания:</b> Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками. Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов. Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике. Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные</p>
--	--	--

		<p>величины износов их деталей и сопряжений. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей. Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками. Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей. Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей. Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания. Устройство двигателей автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей. Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов. Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей</p>
<p>Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля ПК 5.1 Планировать деятельность</p>	<p>ПМ 02. Организация деятельности коллектива исполнителей.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. Проведение инструментальной и компьютерной</p>

<p>подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей.  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</p>		<p>диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей. Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами. Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем  Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем.</p>
<p>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</p>		<p><b>Умения:</b> Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией. Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами. Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных. Пользоваться измерительными приборами. Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей. Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем</p>

		<p>контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем. Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем. Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;</p> <p>Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилями, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления</p>
--	--	---

		<p>автомобилей.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p> <p>Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилем.</p> <p><b>Знания:</b> Виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей; признаки неисправностей оборудования, и инструмента; способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента. Основные положения электротехники.</p> <p>Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования. Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.</p> <p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей.</p> <p>Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем. Знание форм и содержание учётной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля. Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования,</p>
--	--	--

		<p>узлов и элементов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталогов деталей. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования. Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов. Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем</p>
--	--	---

<p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих ПК 7.1 Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей</p>	<p>ПМ 03. Выполнение работ по профессии рабочего 18511 Слесарь по ремонту автомобилей</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей различных производителей.</p> <p><b>Умения:</b> Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;</p> <p>определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией. Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;</p> <p>определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчётной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля.</p> <p><b>Знания:</b> Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания. Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей различных производителей.</p> <p>Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и ремонта автомобилей различных производителей.</p> <p>Требования охраны труда при выполнении ремонтных работ.</p> <p>Устройство автомобилей, принцип действия его механизмов и систем,</p>
--	---	--

		<p>неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов автомобилей различных производителей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей.</p> <p>Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания.</p> <p>Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей</p>
--	--	--

#### 4. Методика оценивания государственной итоговой аттестации

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день, после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

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.

Решение ГЭК оформляется протоколом, в котором указываются:

- итоговая оценка ГИА;
- вопросы и особые мнения членов ГЭК.

Протокол подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем ГЭК.

Результаты защиты дипломного проекта (работы) определяются оценками:

Оценка «отлично» ставится при соблюдении следующих условий:

- доклад обучающегося изложен грамотно, четко и аргументировано;
- на поставленные по тематике дипломного проекта (работы) вопросы даны исчерпывающие ответы;
- речь обучающегося отличается логической последовательностью, четкостью;
- во время защиты обучающийся демонстрирует знание проблемы, раскрывает пути решения производственных задач, имеет свои суждения по различным аспектам представленной выпускной квалификационной работы.

Оценка «хорошо» ставится при соблюдении следующих условий:

- доклад обучающегося изложен грамотно, четко и аргументировано;
- на поставленные по тематике дипломного проекта (работы) вопросы даны ответы;
- речь обучающегося отличается логической последовательностью, четкостью;
- возможны некоторые упущения при ответах, однако основное содержание вопроса раскрыто полностью.

Оценка «удовлетворительно» ставится при соблюдении следующих условий:

- доклад обучающегося недостаточно полно раскрывает суть поставленной задачи и недостаточно отражает способы ее решения;
- на поставленные по тематике дипломного проекта (работы) вопросы даны неполные, слабо– аргументированные ответы;
- ответы обучающегося демонстрируют слабые умения в применении теоретических знаний при решении производственных задач.

Оценка «неудовлетворительно» ставится при соблюдении следующих условий:

- доклад обучающегося недостаточно раскрывает суть поставленной задачи и не отражает способы ее решения;
- на поставленные по тематике дипломного проекта (работы) вопросы даны неполные или неверные ответы;
- ответы обучающегося демонстрируют очень слабые умения в применении теоретических знаний при решении производственных задач.

Схема перевода результатов демонстрационного экзамена из сто балльной шкалы в пятибалльную и в тридцати балльную в соответствии с заявленным КОД:

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Оценка в баллах (сто балльная шкала)	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 - 100,00
Баллы (тридцати балльная шкала)	0-5,99	6-11,99	12-20,99	21-30