

ОГАПОУ «ШЕБЕКИНСКИЙ ТЕХНИКУМ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТРАНСПОРТА»

СОГЛАСОВАНО:

  
  
  
  
  
« 14 » 11 2024г.

УТВЕРЖДАЮ:

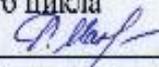
Директор  
ОГАПОУ «Шебекинский  
техникум промышленности  
и транспорта»  
 П.А. Якимов  
  
Принято от « 18 » 11 2024г.

# ПРОГРАММА

## Государственной итоговой аттестации

по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Квалификация выпускника – СПЕЦИАЛИСТ

Разработана цикловой комиссией  
профессионального цикла  
Председатель ЦК  Р.П. Махонина.

Рассмотрено на заседании Педагогического совета  
« 14 » 11 2024 год

Шебекино 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

|  | стр. |
|--|------|
| I. Общие положения   | 3    |
| II. Форма и сроки проведения государственной итоговой аттестации   | 4    |
| III. Процедура проведения ГИА  | 6    |
| 3.1. Порядок организации и подготовки демонстрационного экзамена   | 6    |
| 3.2. Процедура допуска к защите дипломного проекта   | 8    |
| 3.3. Требования к подготовке и оформлению дипломных проектов   | 10   |
| IV. Оценивание результатов   | 12   |
| V. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации.  | 14   |
| VI. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов | 16   |
| Приложения   |      |

## I. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**, утверждённого приказом Минобрнауки России №1568 от 09.12.2016 г., зарегистрированного в Министерстве юстиции России (рег. №44946 от 26.12.2016г.).

Программа ГИА определяет совокупность требований к организации и проведению государственной итоговой аттестации выпускников по специальности и 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Нормативные основания для разработки:

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

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

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

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

- приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

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

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 2 июня

2022 г. № 390 «Об утверждении образцов и описания диплома о среднем профессиональном образовании и приложения к нему»;

- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14 октября 2022 г. № 906 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 апреля 2023 г. № 285 «Об операторе демонстрационного экзамена базового и профильного уровней по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28.

- Закон Белгородской области от 31 октября 2014 г. N 314 "Об образовании в Белгородской области";

- Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования,

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800,

- приказ от 5 мая 2022 года № 311 «О внесении изменений в приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 года № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»

- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.06.2023 № П-291 «О введении в действие Методики организации и проведения демонстрационного экзамена»;

- положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ОГАПОУ «Шебекинский техникум промышленности и транспорта», утвержденное приказом директора от 30.08.2024 № 317/05-02;

– положение об апелляционной комиссии в ОГАПОУ «Шебекинский техникум промышленности и транспорта».

Обеспечение проведения государственной итоговой аттестации выпускников 2025 г. по основным образовательным программам среднего профессионального образования осуществляется техникумом.

Целью ГИА является определение соответствия результатов освоения студентами образовательной программы среднего профессионального образования требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Программа государственной итоговой аттестации по специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей устанавливает правила организации и проведения государственной итоговой аттестации студентов, завершающих освоение программы подготовки специалистов среднего звена, включая формы государственной итоговой аттестации, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении государственной итоговой аттестации, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению государственной итоговой аттестации, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов государственной итоговой аттестации, а также особенности проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

## **II. Форма и сроки государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация выпускника по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей проводится в форме: демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта. Согласно учебному плану по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей сроки проведения, следующие:

- проведение демонстрационного экзамена базового уровня- с 9 июня по 23 июня 2025 года;
- защита дипломного проекта – с 24 июня по 28 июня 2025 года.

**Выпускник, освоивший ППСЗ, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:**

### **ВД.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей:**

ПК1.1 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. 02 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. 03 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. 04 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. 05 Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля:**

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

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

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

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

#### **ВД. 06. 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.

Темы дипломного проекта разрабатываются руководителями, далее они рассматриваются и корректируются на заседании цикловой комиссии специальности 23.02.07. Студенту предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложение своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в основную образовательную программу среднего профессионального образования по соответствующей специальности.

Для подготовки дипломного проекта студенту назначается руководитель, консультанты по экономической части и нормоконтролю.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов, оказывающих выпускнику методическую поддержку, осуществляется приказом директора техникума.

Дипломный проект должен иметь актуальность, новизну и

практическую значимость и выполняться, по возможности, по предложениям (заказам) предприятий, организаций по профилю специальности.

Дипломный проект в целом должен:

- соответствовать разработанному заданию;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами,
- сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- демонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

Дипломный проект выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в том числе, в период прохождения преддипломной практики, а также работы над выполнением курсовой работы (проекта).

При определении темы дипломного проекта следует учитывать, что его содержание может основываться:

- на обобщении результатов выполненной ранее обучающимися курсовой работы (проекта), если она выполнялась в рамках соответствующего профессионального модуля;

- на использовании результатов выполненных ранее практических заданий.

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

В тематику дипломного проекта по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей включены профессиональные модули:

ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств.

### **III. Процедура проведения ГИА**

#### **3.1 Порядок организации и подготовки демонстрационного экзамена**

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

Комплекты оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена разрабатываются оператором с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ. Министерство просвещения Российской Федерации обеспечивает размещение разработанных комплектов оценочной документации на официальном сайте ФГБОУ ДПО «ФИРПО» по ссылке <https://esat-dev.dp.firpo.ru/competencies> не позднее 1 октября года, предшествующего проведению ГИА.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации, включенных техникумом в Программу ГИА по соответствующей образовательной программе среднего профессионального образования.

Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Центр проведения экзамена располагается на территории образовательной организации, имеющей аккредитацию площадки.

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

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с техникумом не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена.

Техникум знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

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

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

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица,

привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении.

Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

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

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

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

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

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

### **3.2. Процедура допуска к защите дипломного проекта**

К защите дипломного проекта допускаются студенты:

- в полном объеме освоившие программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Обязательным условием допуска студентов к защите дипломного проекта является:

- наличие дипломного проекта, выполненного в соответствии с индивидуальным заданием, в сроки, установленные графиком;
- наличие отзыва руководителя дипломного проекта.

Вопрос о допуске дипломного проекта к защите рассматривается на заседании цикловой комиссии, решается на педагогическом совете; готовность к защите определяется педсоветом и оформляется приказом директора техникума.

Защита дипломных проектов проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

Состав ГЭК утверждается распорядительным актом техникума.

ГЭК формируется из педагогических работников техникума и лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности,

к которой готовятся выпускники.

Для процедуры защиты необходимо наличие следующих документов:

- Программа государственной итоговой аттестации выпускников по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.
- Приказ о составе ГЭК.
- Приказ об утверждении тем дипломных работ.
- Сведения об успеваемости студентов.
- Зачетная книжка.
- Дипломный проект, выполненный в соответствии с предъявляемыми требованиями и допуском к защите.

До начала защиты руководитель группы составляет график очередности защиты дипломного проекта с таким расчетом, чтобы один выпускник проводил защиту, а другой готовился к ней.

На защиту отводится до 45 минут. Процедура защиты, как правило, включает в себя: доклад студента (не более 10 минут), ознакомление с отзывом и рецензией, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломного проекта, а также рецензента, если он присутствует на заседании государственной экзаменационной комиссии.

На одно заседание ГЭК по защите дипломных проектов выносятся не более 12 проектов.

Защита дипломных проектов проводится публично. На заседании ГЭК присутствуют руководители дипломных проектов и могут приглашаться рецензенты. Защита начинается с зачитывания рецензии, затем дипломник излагает основные положения проекта. После изложения содержания проекта зачитывается отзыв. Выпускнику могут быть заданы вопросы по теме проекта.

Дипломный проект представляется в виде переплетенного текста и на электронном носителе, в виде электронной презентации. Презентация создается в программе Power Point, выполняется в едином стиле. Цветовая гамма и использование анимации не должны препятствовать адекватному восприятию информации. Количество слайдов в презентации не более 25. После защиты сдается в архив для хранения вместе с протоколами заседания государственной аттестационной комиссии секретарем ГЭК.

Окончательная оценка определяется голосованием на закрытом заседании ГЭК. При равном числе голосов мнение председателя ГЭК является решающим.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся по уважительной причине для прохождения одного из аттестационных испытаний, предусмотренных формой ГИА (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА, в том числе не пройденное аттестационное

испытание (при его наличии), без отчисления из образовательной организации.

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

Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в техникум на период времени, установленный техникумом самостоятельно, но не предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается техникумом не более двух раз.

По итогам предварительной оценки руководителя за выполненный ДП, оценки за защиту ДП и на основании рассмотрения других документов, характеризующих уровень подготовки выпускников, ГЭК выносит решение о соответствии выпускника требованиям ФГОС СПО по специальности и выдаче выпускнику соответствующего документа (диплома о среднем профессиональном образовании, свидетельства о квалификации, справки об обучении в техникуме).

После вынесения решения оформляется протокол заседания ГЭК. В протоколе фиксируются: фамилия, имя, отчество выпускника, тема ДП, итоговая оценка ДП, присуждение квалификации выпускнику, решение о выдаче документа об окончании техникума.

Протоколы заседаний ГЭК подписываются (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем ГЭК и сдаются заместителю директора по учебной работе.

### **3.3. Требования к оформлению и подготовке дипломного проекта**

В дипломном проекте должны содержаться следующие структурные части в порядке их следования:

- отзыв руководителя (вкладывается);
- титульный лист;
- задание на дипломный проект;
- график выполнения дипломного проекта
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение (выводы);
- литература (список источников информации);
- приложения;
- графическая часть.

Объем дипломного проекта составляет 40-50 страниц, не включая приложений. Во введении обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируется цель и задачи. При работе над теоретической частью определяются объект и предмет дипломного проекта, круг рассматриваемых проблем. Проводится обзор используемых источников, обосновывается выбор применяемых методов, технологий и др.

Работа выпускника над **теоретической частью** позволяет руководителю оценить следующие общие компетенции:

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

ОК 2. 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 поддержания 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.

Работа выпускника над **вторым основным разделом** должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих общих и 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.

Заключение содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами; раскрывает значимость полученных результатов.

В разделе «Приложения» помещаются справочный или вспомогательный материал, имеющий непосредственное отношение к дипломному проекту: анкеты, статистические данные, графики, таблицы и другие вспомогательные материалы, на которые есть ссылки в тексте работы. Их наличие и количество проработки материала по избранной теме и являются подтверждением обоснованности выводов и предложений. Приложения располагаются в конце работы.

В графической части представляются чертежи, выполненные в соответствии с ЕСКД и на формате А1.

#### Критерии оценки дипломного проекта

| Критерии | Показатели |
|----------|------------|
|          | Оценки     |
| 1        | 2          |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Критерий<br/>«Актуальность»</b>      | <b>Оценка<br/>«неудовлетворительно»</b> | Актуальность исследования специально автором не обосновывается. Цель, задачи сформулированы не точно и не полностью (работа не зачтена, необходима доработка). Не ясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием) |
|   | <b>Оценка<br/>«удовлетворительно»</b>   | Актуальность либо вообще не сформулирована, сформулирована не в самых общих чертах (проблема не выявлена, не аргументирована). Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе.                      |
|   | <b>Оценка<br/>«хорошо»</b>              | Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулирована цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работы сформулирована более или менее точно (отражает основные аспекты изучаемой темы).       |
|   | <b>Оценка<br/>«отлично»</b>             | Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулирована цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе.   |
| <b>Критерий<br/>«Логика<br/>работы»</b> | <b>Оценка<br/>«неудовлетворительно»</b> | Содержание и тема работы плохо согласуются между собой.  |
|   | <b>Оценка<br/>«удовлетворительно»</b>   | Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы.   |
|   | <b>Оценка<br/>«хорошо»</b>              | Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует.   |

|  |                                     |   |
|--|-------------------------------------|---|
|  |                                     | Одно положение вытекает из другого.   |
|  | <b>Оценка «отлично»</b>             | Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы.  |
| <b>Критерий «Самостоятельность в работе»</b> | <b>Оценка «неудовлетворительно»</b> | Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из интернета. Авторский текст отсутствует (не менее 30% при норме). Руководитель дипломного проекта не знает ничего о процессе написания студентом работы: нет черновиков, конспектов и отказывается их показать. |
|  | <b>Оценка «удовлетворительно»</b>   | Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо формально присутствуют. Недостаточно хорошо ориентируется в тематике, путается в изложении содержания. Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников.   |
|  | <b>Оценка «хорошо»</b>              | После каждой главы, параграфа автор работы делает выводы. Выводы слишком расплывчаты, иногда не связаны с содержанием главы. Автор не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы.  |

|                                     |                                     |   |
|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
|                                     | <b>Оценка «отлично»</b>             | После каждой главы автор работы делает самостоятельные выводы. Автор четко, обоснованно выражает свои мнения по поводу основных аспектов содержания работы. Студент достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в дипломном проекте. |
| <b>Критерий «Оформление работы»</b> | <b>Оценка «неудовлетворительно»</b> | Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.   |
|                                     | <b>Оценка «удовлетворительно»</b>   | Представленный дипломный проект имеет отклонения и не во всем соответствует предъявленным требованиям   |
|                                     | <b>Оценка «хорошо»</b>              | Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок.   |
|                                     | <b>Оценка «отлично»</b>             | Соблюдены все правила оформления работы.  |
| <b>Критерий «Литература»</b>        | <b>Оценка «неудовлетворительно»</b> | Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 5 источников.  |
|                                     | <b>Оценка «удовлетворительно»</b>   | Изучено менее десяти источников. Автор слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг.   |
|                                     | <b>Оценка «хорошо»</b>              | Изучено более десяти источников. Автор ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг.  |
|                                     | <b>Оценка «отлично»</b>             | Количество источников более 20 и все использованы в работе. Студент легко ориентируется тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг.   |
| <b>Критерий «Защита работы»</b>     | <b>Оценка «неудовлетворительно»</b> | Автор совсем не ориентируется в терминологии работы.  |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | <p><b>Оценка</b><br/><b>«удовлетворительно»</b></p>   | <p>Автор в целом владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГАК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. Автор показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые она(он) использует в своей работе. Защита прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко</p> |
|   | <p><b>Оценка</b><br/><b>«хорошо»</b></p>              | <p>Достаточно уверенно владеет содержанием работы, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал. Оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.</p>   |
|   | <p><b>Оценка</b><br/><b>«отлично»</b></p>             | <p>Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др. На высоком уровне логика изложения, владеет терминологией и др.</p>   |
| <p><b>Критерий</b><br/><b>«Оценка работы»</b></p> | <p><b>Оценка</b><br/><b>«неудовлетворительно»</b></p> | <p>Студент не понимает содержательность основ исследования и не умеет применять знания на практике, защиту строит не связанно, допускает существенные ошибки в теоретическом обосновании, которые не может исправить даже с помощью членов комиссии. Практическая часть дипломного проекта не выполнена.</p>   |

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Оценка<br/>«удовлетворительно»</b> | Студент на низком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, допускает неточности при формулировке теоретических положений дипломного проекта, материал излагается не связно, практическая часть дипломного проекта выполнена некачественно. |
| <b>Оценка<br/>«хорошо»</b>            | Студент на достаточно высоком уровне осуществляет содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании или допущены отступления в практической части от Законов композиционного решения.         |
| <b>Оценка<br/>«отлично»</b>           | Студент на высоком уровне осуществляет сравнительно-сопоставительный анализ разных теоретических подходов; практическая часть дипломного проекта выполнена качественно и на высоком уровне.   |

#### IV Оценивание результатов

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно"

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 50 -балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Перевод баллов в оценку осуществляется на основе таблицы №1

Таблица № 1

| Оценка ГИА  | «2»              | «3»               | «4»              | «5»              |
|---|------------------|-------------------|------------------|------------------|
| Отношение количества полученных баллов к максимально возможному (в процентах) | 0,00%-<br>19,99% | 20.0%-<br>39,99 % | 40,00%<br>69,99% | 70,00%<br>100,0% |
| Количество баллов за выполнение заданий демонстрационного экзамена            | 0-9 б.           | 10-19 б.          | 20-34 б.         | 35-50 б.         |

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы. (Приложение 1).

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

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

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

Статус победителя, призера чемпионатов профессионального мастерства, проведенных Агентством (Союзом "Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров "Молодые профессионалы") и участника национальной сборной России по профессиональному мастерству по стандартам "Молодые профессионалы" выпускника по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования, результаты независимой оценки квалификации засчитывается в качестве, оценки "отлично" по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования.

В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

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

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

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

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА

неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в образовательной организации на период времени, установленный техникумом, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

## **V Порядок подачи и рассмотрение апелляции**

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

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию техникума.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

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

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

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников техникума, не входящих в данный учебный год в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники; представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

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

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

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

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

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

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

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

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

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

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

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

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

## **VII Особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов**

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих

требований:

- проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья; если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, социального педагога, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

- пользование техническими средствами, необходимыми выпускникам, при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в техникум письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК; а дети-инвалиды и инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК (при наличии).



## Примерная тематика дипломных работ с учетом компетенций

| №   | Тема ВКР   | Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе |
|-----|--|--|
| 1.  | Технологический процесс ремонта трансмиссии Автомобиля FORDFOCUS2 в автосервисе                    | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03  |
| 2.  | Технологический процесс ремонта ГБЦ Фольксваген Бора 1,9 тда в автосервисе                         | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03  |
| 3.  | Технологический процесс ремонта карбюратора ДААЗ-21083 в автосервисе                               | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03  |
| 4.  | Технологический процесс ремонта системы охлаждения Ford Mondeo в автосервисе                       | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03  |
| 5.  | Технологический процесс ремонта подвески автомобиля ВАЗ-2110 в автосервисе                         | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03  |
| 6.  | Технологический процесс ремонта двигателя Опель Вектра А в автосервисе                             | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03  |
| 7.  | Технологический процесс обслуживания двигателя ВАЗ-2106 в автосервисе                              | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03  |
| 8.  | Технологический процесс ремонта системы охлаждения Автомобиля КИА ЦЕРАТО в автосервисе             | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03  |
| 9.  | Технологический процесс ремонта системы питания Фольксваген гольф 2 в автосервисе                  | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03  |
| 10. | Технологический процесс ремонта трансмиссии Автомобиля КАМАЗ-5320 в автосервисе                    | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03  |
| 11. | Технологический процесс ремонта газораспределительного механизма автомобиля ВАЗ-2108 в автосервисе | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03  |
| 12. | Технологический процесс ремонта сцепления КАМАЗ-5320 в автосервисе                                 | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03  |
| 13. | Технологический процесс ремонта ходовой части автомобиля NISSANALMERA в автосервисе                | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03  |
| 14. | Технологический процесс ремонта коробки передач Автомобиля ВАЗ-2121 в автосервисе                  | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03  |
| 15. | Технологический процесс ремонта сцепления автомобиля ВАЗ-2106 в автосервисе                        | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03  |
| 16. | Технологический процесс ремонта бампера автомобиля SUBARULEGASY в автосервисе                      | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03  |
| 17. | Технологический процесс ремонта двигателя КАМАЗ-740 в автосервисе                                  | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03  |
| 18. | Технологический процесс ремонта двигателя MERCEDES-BENZ M272 в автосервисе                         | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03  |
| 19. | Технологический процесс ремонта генератора автомобиля FORDFOCUS2 в автосервисе                     | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03  |
| 20. | Технологический процесс ремонта двигателя автомобиля ВАЗ-2114 в автосервисе                        | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03  |
| 21. | Технологический процесс ремонта тормозной системы Peugeot Partner в автосервисе                    | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03  |
| 22. | Технологический процесс ремонта системы отопления автомобиля Volkswagen Golf IV в автосервисе      | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03  |

|     |  |                     |
|-----|--|---------------------|
| 23. | Технологический процесс ремонта тормозной системы автомобиля ВАЗ-2107 в автосервисе  | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 |
| 24. | Технологический процесс ремонта карбюратора автомобиля ВАЗ-2107 в автосервисе  | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 |
| 25. | Технологический процесс диагностики и ремонта топливной системы автомобиля ВАЗ-2190 LADAGRANTA в автосервисе               | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 |
| 26. | Технологический процесс диагностики и ремонта тормозной системы автомобиля ВАЗ-2115 в автосервисе.                         | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 |
| 27. | Технологический процесс технического обслуживания автомобиля ВАЗ-2170 LADAPRIORA в автосервисе                             | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 |
| 28. | Технологический процесс диагностики и ремонта системы энергоснабжения автомобиля ВАЗ-2115 в автосервисе                    | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 |
| 29. | Технологический процесс ремонта двигателя автомобиля ГАЗ-3302 Газель в автосервисе.  | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 |
| 30. | Технологический процесс ремонта двигателя автомобиля ВАЗ-2171 LADAPRIORA в автосервисе                                     | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 |
| 31. | Технологический процесс ремонта двигателя автомобиля Mitsubishi Pajero III в автосервисе                                   | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 |
| 32. | Технологический процесс технического обслуживания автомобиля Ford Focus II в автосервисе                                   | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 |
| 33. | Технологический процесс технического обслуживания и ремонта газораспределительного механизма ВАЗ-2112                      | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 |
| 34. | Технологический процесс технического обслуживания и ремонта тормозной системы ВАЗ-111                                      | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 |
| 35. | Технологический процесс технического обслуживания и ремонта генераторов  | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 |
| 36. | Технологический процесс капитального ремонта двигателя ВАЗ-21083   | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 |
| 37. | Технологический процесс технического обслуживания и ремонта сцепления  | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 |
| 38. | Технологический процесс технического обслуживания и ремонта рулевого управления ВАЗ-2110                                   | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 |
| 39. | Организация специализированного поста по диагностике АКПП автомобиля BMW 730с технологией определения неисправностей АКПП. | ПМ.03               |
| 40. | Организация зоны диагностики двигателей автомобиля ВАЗ-2115 в автосервисе с технологией диагностики КШМ.                   | ПМ.03               |



**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(ФГОССПО): | ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 9 декабря 2016г. N1568_ |
| Виды аттестации:  | Государственная итоговая аттестация  |
|   | Промежуточная аттестация   |
| Уровни демонстрационного экзамена:  | Базовый  |
|   | Профильный   |
| Шифр комплекта оценочной документации:  | КОД 23.02.07-1-2025  |

## 1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

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

## 2. СТРУКТУРА КОД

В структуру КОД:

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

### 3.КОД

#### 3.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

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

Таблица №1

| Вид аттестации | Уровень ДЭ         |
|----------------|--------------------|
| ПА             | -                  |
| ГИА            | Базовый уровень    |
|                | Профильный уровень |

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

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

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) включает составные части – инвариантную часть (обязательную часть, установленную настоящим КОД) и вариативную часть (необязательную), содержание которой определяет образовательная организация самостоятельно на основе содержания реализуемой основной образовательной программы СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и(или) договора о практической подготовке обучающихся.

## **Общие организационные требования:**

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

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

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

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

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

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

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

8. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена

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

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

11. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦП ДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

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

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

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

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

Таблица №2

| <b>Вид аттестации</b> | <b>Уровень ДЭ</b> | <b>Составная часть КОД (инвариантная/вариативная)</b> | <b>Продолжительность ДЭ</b> |
|-----------------------|-------------------|---|-----------------------------|
| ПА                    | -                 | Инвариантная часть                                    | <b>1ч. 10мин.</b>           |
| ГИА                   | базовый           | Инвариантная часть                                    | <b>2ч. 20мин.</b>           |

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

Таблица №3

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

<sup>1</sup>Единое базовое ядро содержания КОД – общая (сквозная) часть единого КОД, относящаяся ко всем видам аттестации (ГИА, ПА) вне зависимости от уровня ДЭ.

Содержательная структура КОД представлена в таблице №4

Таблица №4

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

<sup>2</sup>Содержание КОД в части ПА равно содержанию единого базового ядра содержания КОД.

| Вид деятельности<br>(вид профессиональной<br>деятельности) | Перечень оцениваемых<br>ОК, ПК   | Перечень оцениваемых<br>умений, навыков<br>(практического опыта)  | ПА <sup>2</sup> | ГИА<br>ДЭ<br>БУ | ГИА<br>ДЭ<br>ПУ |
|--|--|---|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Инвариантная часть КОД</b>                              |  |   |                 |                 |                 |
|  | ПК: Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией | Умение: выполнение работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств<br>Навык: проведение ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей                             | ■               | ■               | ■               |
| Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей | ПК: Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей   | Навык: проведение технического контроля и диагностики автомобильных двигателей  |                 | ■               | ■               |
|  | ПК: Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации                 | Навык: разборка и сборка автомобильных двигателей<br>Навык: осуществление технического обслуживания автомобильных двигателей  |                 | ■               | ■               |
|  | ПК: Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией                           | Умение: выполнение работы по ремонту двигателей<br>Умение: осуществление самостоятельного поиска необходимой информации для решения профессиональных задач<br>Навык: осуществление ремонта автомобильных двигателей |                 | ■               | ■               |

| Вид деятельности<br>(вид профессиональной<br>деятельности)   | Перечень оцениваемых<br>ОК, ПК  | Перечень оцениваемых<br>умений, навыков<br>(практического опыта)   | ПА <sup>2</sup> | ГИА<br>ДЭ<br>БУ | ГИА<br>ДЭ<br>ПУ |
|--|---|--|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Инвариантная часть КОД</b>  |   |  |                 |                 |                 |
| Техническое обслуживание и ремонт<br>шасси автомобилей   | ПК: Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей  | Навык: проведение технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей                                  |                 |                 | ■               |
|  | ПК: Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации | Навык: осуществление технического обслуживания элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей |                 |                 | ■               |
|  | ПК: Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией             | Навык: осуществление ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств      |                 |                 | ■               |
| <b>Вариативная часть ОД</b>  |   |  |                 |                 |                 |
| <p>Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной образовательной программы СПО и с учетом квалификационных требований, заявленных конкретными организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.</p> <p>Рекомендации по формированию вариативной части КОД для ДЭ ПУ представлены в приложении №1 к настоящему тому №1 оценочных материалов.</p> |   |  |                 |                 | ■               |

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

Таблица №5

| Вид аттестации | Уровень ДЭ | Составная часть КОД (инвариантная/вариативная часть) | Максимальный балл |
|----------------|------------|--|-------------------|
| ПА             | ДЭ         | Инвариантная часть                                   | 26 из 26          |
| ГИА            | ДЭ БУ      |  | 50 из 50          |

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ в рамках ПА представлена в таблице № 6

Таблица №6

| № п/п        | Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)                   | Критерий оценивания <sup>3</sup>   | Баллы        |
|--------------|--|--|--------------|
| 1            | Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей | Осуществление диагностики Электрооборудования и электронных систем автомобилей   | 10,00        |
|              |  | Осуществление технического обслуживания электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации | 6,00         |
|              |  | Проведение ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией             | 10,00        |
| <b>ИТОГО</b> |  |  | <b>26,00</b> |

<sup>3</sup>Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается со глагольного существительного.

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА представлена в таблице №7

Таблица №7

| № п/п        | Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)                   | Критерий оценивания <sup>4</sup>   | Баллы        |
|--------------|--|--|--------------|
| 1            | Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей | Осуществление диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей   | 10,00        |
|              |  | Осуществление технического обслуживания электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации | 6,00         |
|              |  | Проведение ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией             | 10,00        |
| 2            | Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей                             | Осуществление диагностики систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей  | 6,00         |
|              |  | Осуществление технического обслуживания автомобильных двигателей согласно технологической документации                             | 9,00         |
|              |  | Проведение ремонта различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией                                       | 9,00         |
| <b>ИТОГО</b> |  |  | <b>50,00</b> |

<sup>4</sup> Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается со глагольного существительного.



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

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

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

образовательной организацией с целью создания необходимых условий для участия в ДЭ обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся из числа детей-инвалидов и инвалидов.

Таблица  
№10

| 1. Зоны площадки                              |              |  |                  |  |                   |           |           |                   |                   |
|---|--------------|--|------------------|--|-------------------|-----------|-----------|-------------------|-------------------|
| Наименование зоны площадки                    |              |  |                  |  | Код зоны площадки |           |           |                   |                   |
| Рабочее место участника                       |              |  |                  |  | А                 |           |           |                   |                   |
| Общая площадка (площадка для демонстрации)    |              |  |                  |  | Б                 |           |           |                   |                   |
| Рабочее место экспертов                       |              |  |                  |  | В                 |           |           |                   |                   |
| 2. Инфраструктура рабочего места участника ДЭ |              |  |                  |  |                   |           |           |                   |                   |
| №   | Наименование | Минимальные (рамочные) технические характеристики                                  | ОКПД-2           | Расчет кол-ва (На 1 раб. место/На 1 участника) | Количество        |           |           | Единица измерения | Код зоны площадки |
|   |              |  |                  |  | ПА                | ГИА ДЭ БУ | ГИА ДЭ ПУ |                   |                   |
| Перечень оборудования                         |              |  |                  |  |                   |           |           |                   |                   |
| 1.  | Стол         | Технические характеристики на усмотрение образовательной организации (далее – ОО). | 31.01.12.12<br>2 | На 1 раб. место                                | 1                 | 2         | 3         | шт                | А                 |
| 2.  | Стул         | Технические характеристики   | 31.01.11.15      | На 1 раб.                                      | 1                 | 2         | 3         | шт                | А                 |

|    |                                       |   |                  |                    |   |   |   |       |   |
|----|---------------------------------------|---|------------------|--------------------|---|---|---|-------|---|
|    |                                       | на усмотрение ОО.   | 0                | место              |   |   |   |       |   |
| 3. | Компьютер<br>ноутбук                  | или<br>Компьютер в сборе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) или ноутбук, с набором лицензионного программного обеспечения, позволяющего работать с требуемыми типами файлов и возможностью работать в интернете (при необходимости). | 26.20.1          | На 1 раб.<br>место | 1 | 2 | 3 | шт    | А |
| 4. | Руководство<br>ремонт<br>обслуживанию | по<br>и<br>Руководство по ремонту и обслуживанию представленного автомобиля (двигателя). Может быть представлено в бумажном и/или электронном виде.   | 58.11.30.12<br>0 | На 1 раб.<br>место | 1 | 2 | 3 | шт    | А |
| 5. | Верстак                               | Мебель металлическая хозяйственно-бытового назначения с местом (нишами) для оборудования и инструмента.   | 31.09.11.19<br>0 | На 1 раб.<br>место | 1 | 3 | 4 | шт    | А |
| 6. | Тиски                                 | Должны обеспечивать закрепление деталей при выполнении различного рода слесарных работ.   | 25.73.30.22<br>1 | На 1 раб.<br>место | 1 | 2 | 3 | шт    | А |
| 7. | Алюминиевые<br>нагубники для тисков   | Приспособление для тисков, обеспечивающие крепление детали без повреждений.   | 25.11.23.12<br>0 | На 1 раб.<br>Место | 1 | 2 | 3 | набор | А |
| 8. | Автомобиль                            | Моторное безрельсовое дорожное транспортное средство, приводимое в  | 29.10            | На 1 раб.<br>Место | 1 | 1 | 2 | шт    | А |

|     |   |  |                  |                 |   |   |   |       |   |
|-----|---|--|------------------|-----------------|---|---|---|-------|---|
|     |   | движение двигателем внутреннего сгорания.  |                  |                 |   |   |   |       |   |
| 9.  | Накидка (крылья, бампер)                  | Накидка для защиты лакокрасочного покрытия автомобиля во время проведения ремонтных и диагностических работ.   | 22.19.73         | На 1 раб. Место | 3 | 3 | 6 | шт    | А |
| 10. | Защитные чехлы (руль, сиденье, ручка кпп) | Комплект защитных чехлов предназначен для защиты от загрязнения сиденья, руля и рычага КПП автомобиля во время проведения ремонтных или диагностических работ. | 22.29.29         | На 1 раб. Место | 1 | 1 | 2 | набор | А |
| 11. | Зарядное устройство 12v                   | Электронное устройство для заряда электрических аккумуляторов энергией от внешнего источника.  | 27.11.50.12<br>0 | На 1 раб. Место | 1 | 1 | 2 | шт    | А |
| 12. | Тестер цифровой (мультиметр)              | Прибор для измерения различных параметров постоянного или переменного тока, основными из которых являются напряжение, сила тока и сопротивление.               | 26.51.43         | На 1 раб. Место | 1 | 1 | 2 | шт    | А |
| 13. | Диагностический сканер                    | Прибор для компьютерной диагностики основных систем автомобиля. Необходим в случае возможности его применения на предоставленном автомобиле.                   | 26.20.16.159     | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | шт    | А |
| 14. | Двигатель                                 | Двигатель внутреннего сгорания,  | 29.10.1          | На 1 раб. место | - | 1 | 1 | шт    | А |
|     |   | бензиновый/дизельный без навесного оборудования.   |                  |                 |   |   |   |       |   |

|     |  |   |                  |                 |   |   |   |    |   |
|-----|--|---|------------------|-----------------|---|---|---|----|---|
| 15. | Кантователь для двигателя              | Стенд для сборки и разборки двигателей соответствующей массы.   | 28.99.39.19<br>0 | На 1 раб. место | - | 1 | 1 | шт | А |
| 16. | Тележка инструментальная               | Оборудование для хранения и перемещения инструментов  | 28.99.39.19<br>0 | На 1 раб. место | - | 1 | 2 | шт | А |
| 17. | Маслёнка                               | Специализированное приспособление, предназначенное для смазывания маслом трущиеся детали механизмов и машин, или доливки в различные узлы и агрегаты автомобилей. | 25.73.30         | На 1 раб. место | - | 1 | 2 | шт | А |
| 18. | Подъёмник автомобильный                | Устройство, предназначенное для подъёма автомобиля соответствующей массы или смотровая канава, с возможностью вывешивания передней и/или задней части автомобиля. | 28.22.13.12<br>0 | На 1 раб. место | - | - | 1 | шт | А |
| 19. | Стяжка пружины                         | Приспособление для сжатия и фиксации пружины подвески с амортизационной стойкой.  | 28.99.39.19<br>0 | На 1 раб. место | - | - | 1 | шт | А |
| 20. | Компрессор                             | Компрессор (пневмолиния с пистолетом) для накачки шин с манометром.   | 28.13.28.00<br>0 | На 1 раб. место | - | - | 1 | шт | А |
| 21. | Стенд для проверки и регулировки углов | Оборудование, предназначенное для   | 28.99.39.19<br>0 | На 1 раб. место | - | - | 1 | шт | А |

|                              |   |   |                  |                    |   |   |   |       |   |
|------------------------------|---|---|------------------|--------------------|---|---|---|-------|---|
|                              | установки колес                           | регулировки и измерения углов колес автомобиля (в случае использования грузового автомобиля возможно использование линейки для контроля схождения передних колес автомобилей).  |                  |                    |   |   |   |       |   |
| <b>Перечень инструментов</b> |   |   |                  |                    |   |   |   |       |   |
| 1.                           | Набор инструментом с                      | Набор слесарных инструментов, для выполнения работ по ремонту автомобиля, узлов, агрегатов.   | 25.73.30.29<br>9 | На 1 раб.<br>место | 1 | 2 | 3 | набор | А |
| 2.                           | Набор для разборки салона                 | Приспособления с различными формами для снятия элементов декоративных частей салона автомобиля без повреждения.   | 25.73.60.19<br>0 | На 1 раб.<br>место | 1 | 1 | 1 | набор | А |
| 3.                           | Набор для демонтажа клемм электропроводки | Приспособления с различными разъемами, с помощью которых без повреждений можно осуществлять демонтаж контактов (плоских, круглых и др.) из разъёмов. Экстракторы, входящие в комплект набора, служат для разблокировки замков контактов в электрических разъёмах. | 25.73.60.19<br>0 | На 1 раб.<br>место | 1 | 1 | 2 | набор | А |
| 4.                           | Набор автоэлектрика                       | Набор автоэлектрика должен  | 25.73.60.19      | На 1 раб.          | 1 | 1 | 2 | набор | А |

|    |                 |  |                  |                    |   |   |   |    |   |
|----|-----------------|--|------------------|--------------------|---|---|---|----|---|
|    |                 | содержать необходимые инструменты для ремонта электропроводки и электрооборудования автомобиля. Должен позволять выполнять следующие работы:<br>- Ремонт проводки;<br>- Обжим клемм;<br>- Проверку питания;<br>- Замену ламп;<br>- Замену предохранителей;<br>- Чистку клемм аккумулятора;<br>- Монтаж/демонтаж оборудования и проводки.<br>Должен обязательно содержать: клещи для зачистки проводов и обжима клемм, отвертка крестовая, отвертка шлицевая, съемник предохранителей, щеточка для клемм аккумулятора, провода с зажимами "крокодилы" | 0                | место              |   |   |   |    |   |
| 5. | Пробник диодный | Устройство для контроля наличия напряжения в проверяемой цепи, поиска необходимых цепей, для приблизительной оценки сопротивления участка цепи.  | 26.51.43.13<br>0 | На 1 раб.<br>место | 1 | 1 | 2 | шт | А |
| 6. | Лампа переноска | Переносное оборудование, предназначенное для   | 27.40            | На 1 раб.<br>место | 1 | 2 | 3 | шт | А |

|     |                                      |  |                  |                 |   |   |   |       |   |
|-----|--------------------------------------|--|------------------|-----------------|---|---|---|-------|---|
|     |                                      | освещения рабочей зоны.  |                  |                 |   |   |   |       |   |
| 7.  | Зеркальце на ручке                   | Аксессуар, предназначенный для осмотра полостей автомобильных агрегатов и визуального увеличения деталей в труднодоступных местах.   | 23.12.11         | На 1 раб. место | 1 | 2 | 3 | шт    | А |
| 8.  | Магнит телескопической гибкой ручкой | Магнит с телескопической или гибкой ручкой.  | 25.99.29.11<br>0 | На 1 раб. место | 1 | 2 | 3 | шт    | А |
| 9.  | Штангенциркуль                       | Универсальный измерительный прибор, предназначенный для высокоточных измерений наружных и внутренних линейных размеров. Точность и предел измерений должны соответствовать требованиям технической документации. | 26.51.33.12<br>1 | На 1 раб. место | - | 1 | 2 | шт    | А |
| 10. | Набор микрометров                    | Измерительное оборудование, предназначенное для измерения наружных размеров изделий. Точность и предел измерений должны соответствовать требованиям технической документации.                                    | 26.51.33.13<br>1 | На 1 раб. место | - | 1 | 2 | набор | А |
| 11. | Индикатор часового типа              | Измерительное оборудование, предназначенное для измерения линейных размеров как абсолютным,  | 26.51.33.19<br>0 | На 1 раб. место | - | 1 | 2 | шт    | А |

|     |   |  |                  |                    |   |   |   |       |   |
|-----|---|--|------------------|--------------------|---|---|---|-------|---|
|     |   | так и относительным методами, а также определения величины отклонений от заданной геометрической формы и взаимного расположения поверхностей   |                  |                    |   |   |   |       |   |
| 12. | Магнитная стойка для индикатора часового типа | Магнитная стойка для фиксации и удержания индикатора часового типа   | 26.51.33.19<br>0 | На 1 раб.<br>место | - | 1 | 2 | шт    | А |
| 13. | Нутромер                                      | Измерительный инструмент для измерения внутренних размеров изделий способом двухточечного контакта с измеряемыми поверхностями относительным методом. Точность и предел измерений должны соответствовать требованиям технической документации. | 26.51.33.13<br>4 | На 1 раб.<br>место | - | 1 | 1 | шт    | А |
| 14. | Набор пинцетов                                | Инструмент, для работы с мелкими деталями, имеющий зажимную часть различной формы.   | 25.73.30.22<br>5 | На 1 раб.<br>место | - | 1 | 1 | набор | А |
| 15. | Набор динамометрических ключей                | Инструмент для затяжки резьбовых соединений с точно заданным моментом. Направление (правосторонний / левосторонний) и предел измерений должны соответствовать требованиям технической документации.  | 25.73.30.17<br>5 | На 1 раб.<br>место | - | 1 | 2 | набор | А |

|     |                                  |   |                  |                    |   |   |   |    |   |
|-----|----------------------------------|---|------------------|--------------------|---|---|---|----|---|
| 16. | Угломер                          | Угломерный прибор, предназначенный для измерения угла доворота резьбовых соединений. Измерение производится в градусах, на основе линейчатой шкалы, линейчато-круговой шкалы (с механическим указателем или стрелкой), нониуса или в электронном виде, в зависимости от типа прибора. | 25.73.60.19<br>0 | На 1 раб.<br>место | - | 1 | 1 | шт | А |
| 17. | Оправка для поршневых колец      | Приспособление для установки поршня в блок цилиндров.   | 25.73.60.19<br>0 | На 1 раб.<br>место | - | 1 | 1 | шт | А |
| 18. | Резиновый молоток (Киянка)       | Инструмент позволяет осуществлять удары необходимой силы, при этом не повреждая материал.   | 25.73.60.19<br>0 | На 1 раб.<br>место | - | 1 | 1 | шт | А |
| 19. | Фиксатор распределительных валов | Приспособление для фиксации распределительного вала двигателя.  | 25.73.60.19<br>0 | На 1 раб.<br>место | - | 1 | 1 | шт | А |
| 20. | Блокиратор маховика              | Приспособление для жёсткой фиксации маховика коленчатого вала.  | 25.73.60.19<br>0 | На 1 раб.<br>место | - | 1 | 1 | шт | А |
| 21. | Рассухариватель клапанов         | Универсальное приспособление для снятия и установки клапанов на двигателях со снятой головкой блока цилиндров.  | 25.73.60.19<br>0 | На 1 раб.<br>место | - | 1 | 1 | шт | А |
| 22. | Съёмник сальников                | Инструмент для снятия   | 25.73.30.22      | На 1 раб.          | - | 1 | 1 | шт | А |

|     |  |   |                  |                 |   |   |   |       |   |
|-----|--|---|------------------|-----------------|---|---|---|-------|---|
|     | коленчатого и распределительных валов        | сальников различных типов.  | 4                | место           |   |   |   |       |   |
| 23. | Съёмник сальников клапанов                   | Инструмент для снятия и установки сальников клапанов в условиях ограниченного пространства вне зависимости от конфигурации. | 25.73.30.22<br>4 | На 1 раб. место | - | 1 | 1 | шт    | А |
| 24. | Призмы                                       | Измерительный инструмент для установки круглых деталей при контрольно-проверочных работах.                                  | 26.51.33.14<br>4 | На 1 раб. место | - | 1 | 1 | набор | А |
| 25. | Набор щупов                                  | Набор измерительных калиброванных пластин для проверки зазоров между поверхностями.   | 25.73.30.29<br>0 | На 1 раб. место | - | 1 | 1 | набор | А |
| 26. | Ключ для натяжки натяжного ролика ремня      | Инструмент, предназначенный для натяжки ремня ГРМ двигателей.   | 25.73.60.19<br>0 | На 1 раб. место | - | 1 | 1 | шт    | А |
| 27. | Приспособление для проверки натяжения ремней | Приспособление для проверки натяжения ремней ГРМ двигателей.  | 25.73.60.19<br>0 | На 1 раб. место | - | 1 | 1 | шт    | А |
| 28. | Клещи для установки поршневых колец          | Инструмент, предназначенный для снятия и установки поршневых колец.   | 25.73.60.19<br>0 | На 1 раб. место | - | 1 | 1 | шт    | А |
| 29. | Набор монтажек силовых                       | Инструмент, предназначенный для проведения ремонтных и диагностических работ силовым методом                                | 25.73.60.19<br>0 | На 1 раб. место | - | - | 1 | набор | А |

|     |   |  |                  |                 |   |   |   |       |   |
|-----|---|--|------------------|-----------------|---|---|---|-------|---|
| 30. | Съёмник шаровой опоры/рулевого наконечника      | Устройство предназначено для демонтажа шаровых опор, рулевых наконечников, стабилизаторов и прочих деталей ходовой части автомобиля.   | 25.73.30.22<br>4 | На 1 раб. место | - | - | 1 | шт    | А |
| 31. | Тестер для проверки качества тормозной жидкости | Прибор для проверки качества тормозной жидкости.   | 26.51.53.12<br>0 | На 1 раб. место | - | - | 1 | шт    | А |
| 32. | Набор для обслуживания тормозных цилиндров      | Инструмент для возврата поршней тормозных суппортов дисковых тормозов.   | 25.73.30.29<br>0 | На 1 раб. место | - | - | 1 | набор | А |
| 33. | Щипцы для зажима тормозных шлангов              | Приспособление для зажима тормозных шлангов при ремонте тормозной системы.   | 25.73.30.29<br>9 | На 1 раб. место | - | - | 1 | шт    | А |
| 34. | Штангенциркуль для тормозных барабанов          | Измерительный инструмент, предназначенный для измерения диаметра тормозных барабанов. Точность и предел измерений должны соответствовать требованиям технической документации. | 26.51.33.12<br>1 | На 1 раб. место | - | - | 1 | шт    | А |
| 35. | Набор для разборки амортизаторной стойки        | Набор торцевых головок и насадок, предназначен для работ по монтажу и демонтажу стоек амортизаторов.   | 25.73.60.19<br>0 | На 1 раб. место | - | - | 1 | набор | А |

**Перечень расходных материалов**

|    |        |  |                  |                 |   |   |   |    |   |
|----|--------|--|------------------|-----------------|---|---|---|----|---|
| 1. | Ручка  | Технические характеристики на усмотрение ОО. | 32.99.12.11<br>0 | На 1 раб. место | 1 | 2 | 3 | шт | А |
| 2. | Бумага | Формат А4.                                   | 17.12.14.11<br>0 | На 1 участника  | 1 | 2 | 2 | л  | А |

|    |   |  |                  |                 |   |   |   |       |   |
|----|---|--|------------------|-----------------|---|---|---|-------|---|
| 3. | Комплект реле   | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 29.32.30         | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | набор | А |
| 4. | Предохранители силовые (комплект)                               | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 29.32.30         | На 1 раб. место | 1 | 1 | 2 | набор | А |
| 5. | Свечи зажигания   | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 29.31.21         | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | набор | А |
| 6. | Провод соединительный аккумуляторной батареи с корпусом в сборе | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 29.32.30         | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | шт    | А |
| 7. | Катушка зажигания   | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 29.32.30         | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | шт    | А |
| 8. | Замок зажигания   | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 25.72.11.12<br>0 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | шт    | А |
| 9. | Провода высокого напряжения                                     | Расходный материал должен соответствовать техническим  | 29.32.30         | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | набор | А |

|     |   |  |          |                 |   |   |   |       |   |
|-----|---|--|----------|-----------------|---|---|---|-------|---|
|     |   | характеристикам предоставленного автомобиля.   |          |                 |   |   |   |       |   |
| 10. | Лампы световых приборов внешнего и внутреннего освещения (комплект) | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 29.32.30 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | набор | А |
| 11. | Патроны для ламп  | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 29.32.30 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | набор | А |
| 12. | Предохранители (комплект)   | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 29.32.30 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 2 | набор | А |
| 13. | Провода электрические (комплект)                                    | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 29.32.30 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | набор | А |
| 14. | Повторитель указателя поворота                                      | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 29.32.30 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | набор | А |
| 15. | Кнопка аварийной сигнализации                                       | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 29.32.30 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | шт    | А |



|     |  |   |                  |                 |   |   |   |       |   |
|-----|--|---|------------------|-----------------|---|---|---|-------|---|
| 23. | Комплект вкладышей коренных                      | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя. | 29.32.30         | На 1 раб. место | - | 1 | 1 | набор | А |
| 24. | Комплект сальников коленчатого вала              | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя. | 29.32.30         | На 1 раб. место | - | 1 | 1 | набор | А |
| 25. | Комплект сальников распределительного/ых вала/ов | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя. | 29.32.30         | На 1 раб. место | - | 1 | 1 | набор | А |
| 26. | Комплект прокладок                               | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя. | 29.32.30         | На 1 раб. место | - | 1 | 1 | набор | А |
| 27. | Упорные полукольца                               | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя. | 29.32.30         | На 1 раб. место | - | 1 | 1 | набор | А |
| 28. | Автомобильный герметик                           | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя. | 20.30.22.17<br>0 | На 1 раб. место | - | 1 | 1 | набор | А |
| 29. | Моторное масло                                   | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя. | 19.20.29.11<br>0 | На 1 раб. место | - | 1 | 1 | л     | А |
| 30. | Ремень ГРМ                                       | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам                             | 29.32.30         | На 1 раб. место | - | 1 | 1 | шт    | А |

|     |  |  |          |                 |   |   |   |       |   |
|-----|--|--|----------|-----------------|---|---|---|-------|---|
|     |  | предоставленного двигателя.  |          |                 |   |   |   |       |   |
| 31. | Комплект болтов (гаек) крепления корпуса подшипников распределительного вала | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.  | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | 1 | 1 | набор | A |
| 32. | Комплект шпонок  | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.  | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | 1 | 1 | набор | A |
| 33. | Гайки ступиц (комплект)  | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | - | 1 | набор | A |
| 34. | Подшипники ступиц (комплект)   | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | - | 1 | набор | A |
| 35. | Опора шаровая  | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | - | 1 | набор | A |
| 36. | Рулевой наконечник   | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | - | 1 | набор | A |
| 37. | Пыльники (комплект)  | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам                              | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | - | 1 | набор | A |

|     |                                       |  |          |                 |   |   |   |       |   |
|-----|---------------------------------------|--|----------|-----------------|---|---|---|-------|---|
|     |                                       | предоставленного автомобиля.   |          |                 |   |   |   |       |   |
| 38. | Хомуты пыльников (комплект)           | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | - | 1 | набор | A |
| 39. | Стойки стабилизатора                  | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | - | 1 | набор | A |
| 40. | Стойки амортизаторов                  | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | - | 1 | набор | A |
| 41. | Подушки амортизационных стоек         | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | - | 1 | набор | A |
| 42. | Гайки/болты колес                     | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | - | 1 | набор | A |
| 43. | Тормозные колодки передние (комплект) | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | - | 1 | набор | A |
| 44. | Тормозные колодки                     | Расходный материал должен  | 29.32.30 | На 1 раб.       | - | - | 1 | набор | A |

|  |   |  |                  |                 |   |   |     |       |   |
|--|---|--|------------------|-----------------|---|---|-----|-------|---|
|  | задние (комплект)                                     | соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.                           |                  | место           |   |   |     |       |   |
| 45.  | Тормозные диски/барабаны (комплект)                   | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 29.32.30         | На 1 раб. место | - | - | 1   | набор | А |
| 46.  | Тормозной суппорт (комплект)                          | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 29.32.30         | На 1 раб. место | - | - | 1   | набор | А |
| 47.  | Комплект тормозных шлангов                            | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 29.32.30         | На 1 раб. место | - | - | 1   | набор | А |
| 48.  | Комплект деталей привода стояночной тормозной системы | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 29.32.30         | На 1 раб. место | - | - | 1   | набор | А |
| 49.  | Тормозная жидкость                                    | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 20.59.43.11<br>0 | На 1 участника  | - | - | 0,5 | л     | А |
| 50.  | Смазка медная   | Технические характеристики на усмотрение ОО.   | 20.59.41         | На 1 раб. место | - | - | 1   | шт    | А |
| <b>Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности</b> |   |  |                  |                 |   |   |     |       |   |
| 1.   | Противооткатные                                       | Специальное устройство,  | 29.32.30         | На 1 раб.       | 2 | 2 | 4   | шт    | А |

|    |   |   |                  |                 |   |   |   |    |   |  |
|----|---|---|------------------|-----------------|---|---|---|----|---|--|
|    | упоры   | которое предотвращает самопроизвольное движение автомобиля.   |                  | место           |   |   |   |    |   |  |
| 2. | Устройство для отвода выхлопных газов (вытяжная вентиляция) | Стационарная или мобильная установка, позволяющая удалять выхлопные газы.   | 28.25.14.12<br>0 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 2 | шт | А |  |
| 3. | Корзина для мусора  | Технические характеристики на усмотрение ОО.  | 22.22.13         | На 1 раб. место | 1 | 2 | 3 | шт | А |  |
| 4. | Обтирочный материал   | Технические характеристики на усмотрение ОО.  | 13.94.20.11<br>0 | На 1 раб. место | 1 | 2 | 3 | шт | А |  |
| 5. | Огнетушитель  | Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 794-ст, в части ГОСТ Р 51057 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования.             | 28.29.22.11<br>0 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 2 | шт | А |  |
| 6. | Аптечка   | Оснащение согласно приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 мая 2024 г. N 262н "Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания работниками первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий". | 21.20.24.17<br>0 | На 1 раб. место | 1 | 2 | 3 | шт | А |  |

### 3. Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ

| №  | Наименование | Минимальные (рамочные) технические характеристики | ОКПД-2           | Расчет кол-ва (На кол-во участников /На кол-во раб. мест/ На всю площадку) | Количество мест/ участников | Количество |                   |                  | Единица измерения | Код зоны площади |
|--|--------------|---|------------------|--|-----------------------------|------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|
|  |              |   |                  |  |                             | ПА         | ГИА ДЭБУ          | ГИА ДЭПУ         |                   |                  |
| <b>Перечень оборудования</b>   |              |   |                  |  |                             |            |                   |                  |                   |                  |
| 1.   | Стол         | Технические характеристики на усмотрение ОО.      | 31.01.12.1<br>22 | На кол-во раб. мест  | 1                           | 1          | 1                 | 1                | шт                | Б                |
| 2.   | Стул         | Технические характеристики на усмотрение ОО.      | 31.01.11.1<br>50 | На кол-во раб. мест  | 1                           | 1          | 1                 | 1                | шт                | Б                |
| <b>Перечень инструментов</b>   |              |   |                  |  |                             |            |                   |                  |                   |                  |
| 1.   | Не требуется | -   | -                | -  | -                           | -          | -                 | -                | -                 | -                |
| <b>Перечень расходных материалов</b>   |              |   |                  |  |                             |            |                   |                  |                   |                  |
| 1.   | Не требуется | -   | -                | -  | -                           | -          | -                 | -                | -                 | -                |
| <b>Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности</b> |              |   |                  |  |                             |            |                   |                  |                   |                  |
| 1.   | Не требуется | -   | -                | -  | -                           | -          | -                 | -                | -                 | -                |
| <b>4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ</b>                     |              |   |                  |  |                             |            |                   |                  |                   |                  |
| №  | Наименование | Минимальные (рамочные) технические характеристики | ОКПД-2           | Количество   |                             |            | Единица измерения | Код зоны площади |                   |                  |
|  |              |   |                  | ПА   | ГИА ДЭБУ                    | ГИА ДЭПУ   |                   |                  |                   |                  |
| <b>Перечень оборудования</b>   |              |   |                  |  |                             |            |                   |                  |                   |                  |
| 1.   | Стол         | Технические характеристики                        | 31.01.12.122     |  | 1                           | 1          | 1                 | шт               | В                 |                  |

|                                      |                       |  |              |   |   |   |      |   |
|--------------------------------------|-----------------------|--|--------------|---|---|---|------|---|
|                                      |                       | на усмотрение ОО.  |              |   |   |   |      |   |
| 2.                                   | Стул                  | Технические характеристики на усмотрение ОО.   | 31.01.11.150 | 1 | 1 | 1 | шт   | В |
| 3.                                   | Компьютер или ноутбук | Компьютер в сборе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) или ноутбук, с набором лицензионного программного обеспечения, позволяющего работать с требуемыми типами файлов и возможностью работать в интернете. | 26.20.1      | 1 | 1 | 1 | шт   | В |
| 4.                                   | МФУ                   | Многофункциональное устройство, которое используется для выполнения задач, таких как печать, сканирование и копирование документов формата А4.   | 26.20.18     | 1 | 1 | 1 | шт   | В |
| <b>Перечень инструментов</b>         |                       |  |              |   |   |   |      |   |
| 1.                                   | Степлер               | Размер скоб № 10.  | 25.99.22.130 | 1 | 1 | 1 | шт   | В |
| <b>Перечень расходных материалов</b> |                       |  |              |   |   |   |      |   |
| 1.                                   | Ручка                 | Технические характеристики на усмотрение ОО.   | 32.99.12.110 | 1 | 1 | 1 | шт   | В |
| 2.                                   | Бумага                | Пачка 500 листов (упаковка).<br>Формат А4  | 17.12.14.110 | 1 | 2 | 3 | упак | В |
| 3.                                   | Скобы для степлера    | Размер скоб № 10.  | 25.93.14.140 | 1 | 1 | 1 | упак | В |
| 4.                                   | Файл-вкладыш          | Упаковка 100 шт. Формат А4.  | 22.29.25     | 1 | 1 | 1 | упак | В |
| 5.                                   | Папка скоросшиватель  | Формат А4.   | 22.29.25     | 1 | 1 | 1 | шт   | В |
| 6.                                   | USB-флеш-накопитель   | Технические характеристики на усмотрение ОО.   | 26.20.2      | 1 | 1 | 1 | шт   | В |

| Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности |              |   |                  |   |                      |            |          |          |                   |                  |
|---|--------------|---|------------------|---|----------------------|------------|----------|----------|-------------------|------------------|
| 1.  | Не требуется | -   | -                | -   | -                    | -          | -        | -        | -                 | -                |
| 5. Инфраструктура рабочего места членов экспертной группы                 |              |   |                  |   |                      |            |          |          |                   |                  |
| №   | Наименование | Минимальные (рамочные) технические характеристики | ОКПД-2           | Расчет кол-ва (На 1 эксперта/ На кол-во экспертов/ На всех экспертов) | Количество экспертов | Количество |          |          | Единица измерения | Код зоны площади |
|   |              |   |                  |   |                      | ПА         | ГИА ДЭБУ | ГИА ДЭПУ |                   |                  |
| Перечень оборудования   |              |   |                  |   |                      |            |          |          |                   |                  |
| 1.  | Стол         | Технические характеристики на усмотрение ОО.      | 31.01.12.1<br>22 | На 1 эксперта   | 1                    | 1          | 1        | 1        | шт                | В                |
| 2.  | Стул         | Технические характеристики на усмотрение ОО.      | 31.01.11.1<br>50 | На 1 эксперта   | 1                    | 1          | 1        | 1        | шт                | В                |
| Перечень инструментов   |              |   |                  |   |                      |            |          |          |                   |                  |
| 1.  | Не требуется | -   | -                | -   | -                    | -          | -        | -        | -                 | -                |
| Перечень расходных материалов   |              |   |                  |   |                      |            |          |          |                   |                  |
| 1.  | Ручка        | Технические характеристики на усмотрение ОО.      | 32.99.12.1<br>10 | На 1 эксперта   | 1                    | 1          | 1        | 1        | шт                | В                |
| 2.  | Планшет      | Планшет для бумаги с зажимом А4.                  | 22.29.25         | На 1 эксперта   | 1                    | 1          | 1        | 1        | шт                | В                |
| Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности |              |   |                  |   |                      |            |          |          |                   |                  |
| 1.  | Не требуется | -   | -                | -   | -                    | -          | -        | -        | -                 | -                |
| 6. Дополнительные технические характеристики и описания площадки          |              |   |                  |   |                      |            |          |          |                   |                  |

| №  | Наименование | Минимальные (рамочные) технические характеристики  |
|----|--------------|--|
| 1. | -            | Помещение для демонстрационного экзамена должно соответствовать требованиям приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 декабря 2020 г. N 871н "Об утверждении Правил по охране труда на автомобильном транспорте" и Постановлению Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания". |

### 3.3 Примерный план застройки площадки 29

ДЭ.

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 2 к настоящему Тому 1 ОМ.

### 3.4 Требования к застройке площадки

ДЭ

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

Количество экспертов ДЭ вне зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлено в таблице № 11.

Таблица № 11

| Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ | Максимальное кол-во обучающихся-участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ) | Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ) |
|----------------------------|---|--|
| 1                          | 1   | 3                                      |
| 2                          | 2   | 3                                      |
| 3                          | 3   | 3                                      |
| 4                          | 4   | 4                                      |
| 5                          | 5   | 5                                      |
| 6                          | 6   | 6                                      |

### 3.5 Инструкция по технике безопасности

1. Общие требования по технике безопасности и охране труда.

Все участники ДЭ должны соблюдать требования приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 декабря 2020 г. N 871н "Об утверждении Правил по охране труда на автомобильном транспорте".

К самостоятельному выполнению задания ДЭ допускаются лица:

- прошедшие инструктаж по технике безопасности и охране труда;
- имеющие необходимые навыки по эксплуатации оборудования, инструмента, приспособлений используемом на ДЭ;
- не имеющие противопоказаний к выполнению заданий ДЭ по состоянию здоровья.

2. Требования по технике безопасности и охране труда перед началом работы.

Перед началом выполнения задания каждый участник ДЭ должен визуально проверить комплектность и исправность оборудования и инструмента, в случае несоответствия требованиям сообщить главному эксперту.

3. Требования по технике безопасности и охране труда во время работы.

При нахождении в зоне А/Б участники, эксперты оценивающей группы, технический эксперт, главный эксперт находятся в средствах индивидуальной защиты (далее\_ СИЗ).

В СИЗ входят: костюм автослесаря, ботинки с жестким подноском, перчатки, защитные очки, кепка.

Участники ДЭ должны использовать всё оборудование и инструмент по их прямому назначению в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

4. Требования по технике безопасности и охране труда в аварийных ситуациях.

При возникновении любой аварийной, чрезвычайной ситуации, возникновении пожара, возникновения у участника ДЭ плохого самочувствия или получения травмы, необходимо немедленно сообщить об этом главному и / или техническому эксперту.

5. Требования по технике безопасности и охране труда по окончании работы.

После окончания работ каждый участник обязан:

- привести в порядок рабочее место;
- инструмент убрать в специально предназначенное для хранения место;
- сообщить эксперту и / или техническому эксперту о выявленных во время работы неполадках и неисправностях оборудования и инструмента, и других факторах, влияющих на безопасность других лиц.

### **Организационные требования:**

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

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

### **3.6 Образец задания**

Задание ДЭ представляет собой сочетание модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ. Продолжительность выполнения каждого модуля задания представлена в таблице № 12.

Таблица № 12

| <b>Номер и наименование модуля задания</b>   | <b>Вид аттестации/уровень ДЭ</b>              | <b>Продолжительность выполнения модуля задания</b> |
|--|---|--|
| Модуль № 1: Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей | ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть) | 1 ч. 10 мин.                                       |
| Модуль № 2: Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей                             | ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)     | 1 ч. 10 мин.                                       |

**Текст образца задания:**

Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей

**Вид аттестации/уровень ДЭ:**

ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Текст задания:

1. Произвести диагностику электрооборудования и электронных систем автомобиля.
2. Сделать заключение по результатам диагностики электрооборудования и электронных систем автомобиля.
3. Выявить неисправности электрооборудования и электронных систем автомобиля.
4. Устранить неисправности электрооборудования и электронных систем автомобиля.
5. Произвести проверку работоспособности электрооборудования и электронных систем автомобиля.
6. При выполнении задания использовать оборудование и инструмент по назначению, соблюдать требования правил охраны труда и техники безопасности, технологию выполнения работ в соответствии с имеющейся технологической документацией.

**Модуль № 2:**

Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей

**Вид аттестации/уровень ДЭ:**

ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

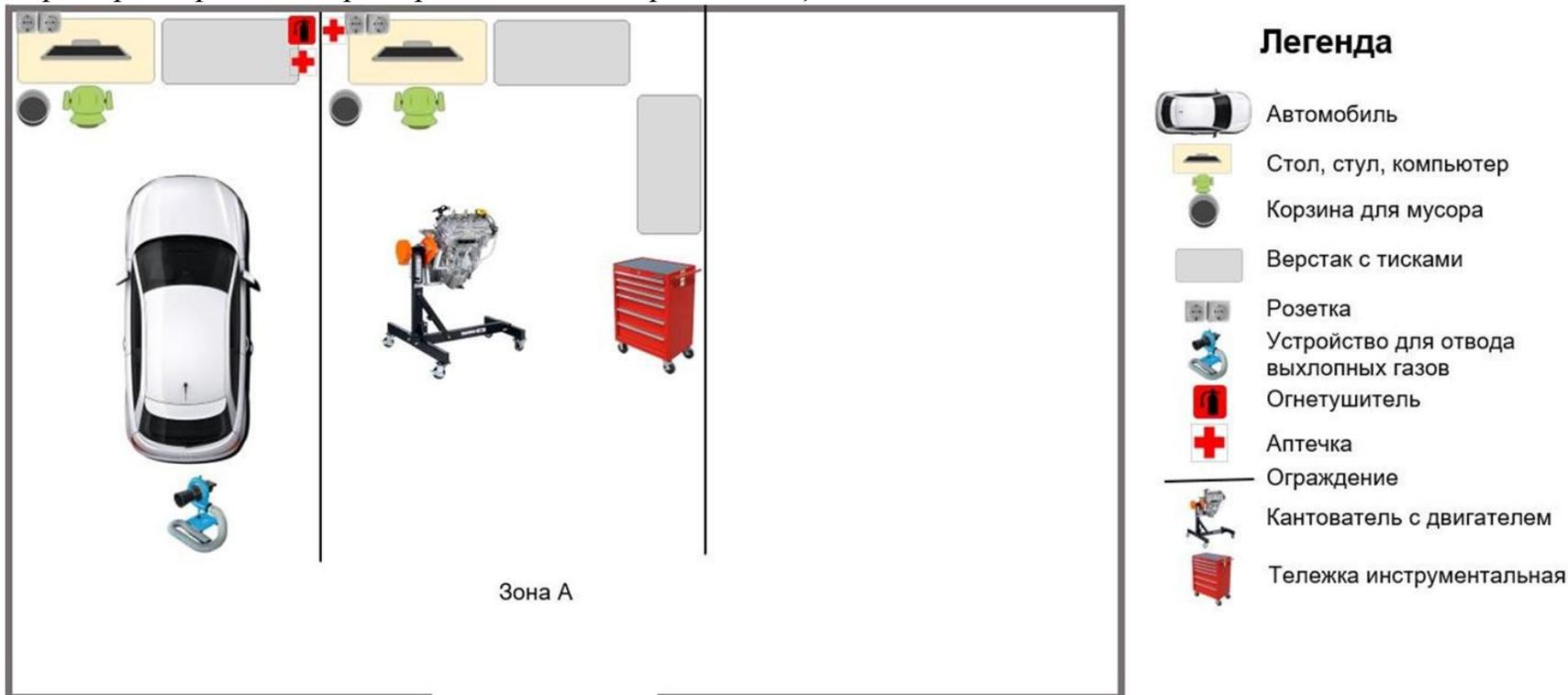
Текст задания:

1. Произвести частичную разборку двигателя, его механизмов и систем.
2. Произвести контроль и сортировку деталей двигателя.
3. Произвести замер рабочих поверхностей деталей двигателя.
4. Выявить неисправные детали.
5. Заменить неисправные детали двигателя.
6. Произвести сборку двигателя, его механизмов и систем.
7. При выполнении задания использовать оборудование и инструмент по назначению, соблюдать требования правил охраны труда и техники безопасности, технологию выполнения работ в соответствии с имеющейся технологической документацией.

Приложение № 3 к оценочным  
материалам (Том 1)

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

*Пример изображения примерно плана застройки площадки: Зона А*



Образовательная организация самостоятельно определяет:

- размеры ЦПДЭ, исходя из габаритов оборудования;
- место расположения общего (коллективного) пользования участниками ДЭ, рабочее место главного эксперта и членов экспертной группы ДЭ.