Министерство образования и науки Пермского края

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Краевой политехнический колледж»

СОГЛАСОВАНО:
Председатель ГЭК
_____ А.В. Григорьев
«21» 12 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГБПОУ «Краевой политехнический колледж»
_____ М.В. Азанов
«21» 12 2023 г.

ПРОГРАММА

государственной итоговой аттестации
выпускников ГБПОУ «Краевой политехнический колледж»
по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

(на базе основного общего образования)

Квалификация
специалист

Нормативный срок освоения образовательной программы
3 года 10 месяцев

Программа рассмотрена на заседании педагогического совета колледжа
«20» декабря 2023 г.

2023

1. Общие положения

1.1 Программа государственной итоговой аттестации по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом, утвержденным Министерством образования и науки РФ 26.12.2016 N 44946 и Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утв. Приказом Министерства Просвещения РФ от 08 ноября 2021 г. № 800).

1.2 Цель проведения государственной итоговой аттестации: определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы среднего профессионального образования требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

1.3 Основной профессиональной образовательной программой по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, предусматривается подготовка выпускников к следующим видам профессиональной деятельности:

– Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей;

– Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей;

– Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей;

– Проведение кузовного ремонта;

– Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля;

– Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств.

1.4 Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

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

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

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

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

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

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и 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.

1.5 Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее – ПК), соответствующими основным видам деятельности:

Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей:

ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.

ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.

ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.

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.

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.

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.

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.

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.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «18511 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ»

ПК 7.1 Выполнять работы по техническому обслуживанию автотранспортных средств

ПК 7.2 Проводить ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств

1.6 Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей предусмотрена государственная итоговая аттестация в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена

2. Форма государственной итоговой аттестации

2.1 Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена.

2 Объем времени на подготовку и проведение

2.1 В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей объем времени на подготовку и проведение защиты дипломного проекта составляет 6 недель в период с 17 мая по 27 июня 2024 г: 4 недели подготовки к государственной итоговой аттестации; 2 недели государственной итоговой аттестации.

2.2 Сроки проведения защиты дипломного проекта с 14 июня 2024 г. по 27 июня 2024 г. Сдача демонстрационного экзамена с 03 июня 2024 г. по 06 июня 2024 г.

3 Порядок выполнения и представления в государственную экзаменационную комиссию дипломных проектов

3.1. Примерная тематика и порядок утверждения тем дипломных проектов

3.1.1 Примерная тематика дипломных проектов разрабатывается преподавателями колледжа совместно со специалистами предприятий и организаций, рассматривается на заседании цикловой методической комиссии. Темы дипломных проектов должны соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Студенту предоставляется право выбора темы дипломного проекта, вплоть до предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. Примерный перечень тем дипломных проектов представлен в приложении 1.

3.1.2 Приказом директора на основании решения цикловой методической комиссии каждому студенту, выполняющему дипломный проект, назначается руководитель. Назначение руководителя осуществляется одновременно с закреплением темы дипломного проекта за студентом и оформляется одним приказом. По некоторым разделам дипломного проекта могут быть назначены консультанты.

3.1.3 После утверждения тем дипломных проектов руководители дипломных проектов разрабатывают индивидуальные задания. Задания на дипломный проект подписываются руководителем работы и утверждаются заместителем директора по учебной работе.

3.1.4 Задания на дипломный проект выдаются студентам не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

3.1.5 Выдача заданий на выполнение дипломного проекта осуществляется на консультации, в ходе которой разъясняются назначение, цели и задачи, структура, объем работы, принципы разработки и требования к оформлению, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей дипломной работы. На консультации студентам выдаются методические рекомендации по выполнению дипломного проекта.
3.1.6 Выполнение дипломного проекта осуществляется в соответствии с графиком, в котором отражаются этапы выполнения работы.
3.1.7 Консультирование (индивидуальное и групповое) осуществляется в соответствии с расписанием.

3.2. Структура дипломного проекта и требования к ее содержанию

3.2.1 Дипломный проект состоит из пояснительной записки и графической части. Выполнение пояснительной записки должно соответствовать ГОСТ. Порядок расположения документов дипломного проекта в подшивке:

- титульный лист;
- реферат;
- задание;
- отзыв;
- рецензия;
- содержание (оглавление);
- основной материал пояснительной записки;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

3.2.2 Текстовый документ должен в краткой и четкой форме раскрывать замысел проекта, содержать описание методов исследования и (или) расчетов, описание проведенных экспериментов, принципа работы механизмов, последовательность технологических операций, анализ результатов и выводы по ним, технико-экономическое сравнение рассматриваемых вариантов решений. Как правило, текст должен сопровождаться иллюстрациями (графиками, эскизами, схемами и т. п.).

3.2.3 Реферат должен содержать:

– сведения о количестве листов (страниц), количество иллюстраций, таблиц, не используемых источников, приложений, листов графического материала;

- перечень ключевых слов;
- текст реферата.

Текст реферата должен отражать:

- объект разработки;
- цель проекта;

– методы и оборудование;
– полученные результаты и их новизну;
– основные конструктивные, технологические и технико-эксплуатационные характеристики;
– степень внедрения;
– рекомендации по внедрению или итоги внедрения работы;
– область применения;
– экономическую эффективность или значимость работы;
– прогнозные предположения о развитии разработки;
– дополнительные требования.

3.2.4 Содержание основной части проекта должно отвечать заданию (ТЗ) и требованиям, изложенным в методических указаниях соответствующей цикловой комиссии.

3.2.5 Графический раздел пояснительной записки дипломных проектов должен содержать перечень выполненных чертежей, спецификаций и экспликаций.

3.2.6 Заключение должно содержать краткие выводы по результатам выполненного проекта, оценку полноты решения поставленных задач, рекомендации по конкретному использованию результатов работы, ее экономическую, научную, социальную значимость.

3.2.7. Объем дипломного проекта должен составлять 40-60 страниц машинописного текста (требования к содержанию, оформлению, структуре дипломного проекта представлены в методических указаниях). Список использованной литературы должен включать не менее 15 источников (требования к оформлению библиографического списка представлены в методических указаниях).

3.3. Порядок выполнения и представления в государственную экзаменационную комиссию дипломного проекта

3.3.1 Не позднее, чем за две недели до проведения процедуры защиты проводится предварительная защита дипломных проектов.

3.3.2 На предварительной защите дипломных проектов студент представляет доклад, отражающий основное содержание работы; руководитель характеризует деятельность студента по выполнению работы; преподаватели цикловой методической и студенты учебной группы задают вопросы по содержанию работы; присутствующие могут принять участие в обсуждении работы. По итогам обсуждения студенту выдаются рекомендации по улучшению содержания работы.

3.3.3 Дипломные проекты подлежат обязательному рецензированию с привлечением специалистов предприятий, организаций, учреждений, являющихся потребителями кадров данной специальности, или преподавателей другой образовательной организации.

3.3.4 Рецензенты выпускных квалификационных работ назначаются приказом директора колледжа.

3.3.5 Рецензент оценивает дипломный проект по форме и по содержанию. В рецензии отражаются следующие вопросы:

– актуальность темы дипломного проекта;
– степень и полнота соответствия собранных материалов цели и задачам исследования;
– качество обработки материала;
– соответствие содержания и оформления работы предъявляемым требованиям;
– обоснованность сделанных выводов и предложений;
– конкретные замечания по содержанию, выводам, рекомендациям, оформлению дипломного проекта с указанием разделов и страниц;
– рекомендации по оценке дипломного проекта.

3.3.6 Рецензия подписывается рецензентом с указанием ФИО, места работы, должности, даты. Рецензия заверяется печатью учреждения, в котором работает рецензент.

3.3.7 Внесение изменений в дипломный проект, после получения рецензии не допускается.

3.3.8 Законченный и оформленный дипломный проект подписывается студентом, руководителем, консультантами, рецензентом и вместе с отзывом руководителя и рецензией представляется заместителю директора по учебной работе, который решает вопрос о допуске студента к защите.

3.3.9 Дипломный проект должен быть полностью закончен, оформлен и представлен секретарю ГЭК за 3 дня до защиты.

3.4. Порядок защиты дипломных проектов

3.4.1 Защита дипломного проекта включает следующие моменты:

– представление секретарем ГЭК студента членам комиссии;
– доклад студента с использованием наглядных материалов и компьютерной техники об основных результатах дипломного проекта (не более 15 минут);
– вопросы членов ГЭК после доклада студента;

– ответы студента на заданные вопросы;
– представления отзыва руководителя на дипломный проект;
– заслушивание рецензии;
– ответы дипломника на замечания рецензента.

3.4.2 Продолжительность защиты одного дипломного проекта, как правило, не должна превышать 45 минут.

3.4.3 Государственная экзаменационная комиссия присваивает квалификацию и выставляет итоговую оценку по результатам выступления дипломника.

3.4.4 Государственная экзаменационная комиссия оценивает дипломный проект исходя из:
– устного доклада студента;
– ответов на вопросы, задаваемые членами государственной экзаменационной комиссии;
– отзыва руководителя;
– отзыва рецензента.

3.4.5 В день защиты после закрытого заседания государственной экзаменационной комиссии и оформления протокола заседания по защите дипломного проекта студентам объявляются результаты.

3.4.6 Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в установленные колледжем сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления.

3.4.7 Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

3.5. Критерии выставления оценок

«Отлично» выставляется за следующую ВКР (ДП):

- работа соответствует заявленной теме, актуальность темы обоснована убедительно и всесторонне, цель и задачи исследования сформулированы верно, целесообразно определены объекты, предметы и различные методы исследования, выдвинута гипотеза исследования, проведён глубокий последовательный сравнительный анализ литературных источников (не менее двадцати);

- работа содержит грамотно изложенную теоретическую базу, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;
- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента.

«Хорошо» выставляется за следующую ВКР (ДП):
- работа соответствует заявленной теме, актуальность темы обоснована убедительно, цель и задачи исследования сформулированы верно, целесообразно определены объекты, предметы и методы исследования, проведён глубокий последовательный сравнительный анализ литературных источников (не менее шестнадцати);
- работа содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы, характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;
- имеет положительный отзыв руководителя и рецензента.

«Удовлетворительно» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:
- работа соответствует заявленной теме, актуальность темы обоснована неубедительно, цель и задачи исследования сформулированы некорректно, объекты, предметы и методы исследования определены нечётко или нецелесообразно, поверхностный анализ литературных источников (менее шестнадцати);
- работа содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;
- в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа.

«Неудовлетворительно» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:
- работа не соответствует заявленной теме, актуальность темы не обоснована, цель и задачи исследования сформулированы некорректно или не сформулированы, объекты, предметы и методы исследования определены нецелесообразно или не сформулированы
- работа не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях, не имеет выводов либо они носят декларативный характер;
- в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания

4. Демонстрационный экзамен

4.1 Порядок проведения демонстрационного экзамена

4.1.1 Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

4.1.2 Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации (далее – КОД), разрабатываемых ФГБОУ «Институт развития профессионального образования» и размещенных на официальном сайте ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» (firpo.ru) в банке оценочных материалов https://bom.firpo.ru/ .

4.1.3 Для проведения демонстрационного экзамена выбран КОД профильного уровня по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (приложение 2).

4.2 Методика перевода результатов демонстрационного экзамена в оценку

4.2.1 Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в приложении 2. Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%.

4.2.2 Перевод баллов в оценку осуществляется в соответствии со следующей таблицей

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному	0-15,99 0,00-19,9%	16-31,99 20,00-39,99%	32-55,99 40,00-69,99%	56-80 70,00-100,00%

5 Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

5.1 Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее – индивидуальные особенности).

5.2 При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение требований, предусмотренных разделом V Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования,

утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 года, № 968.

5.3 При проведении демонстрационного экзамена для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается возможность увеличения времени, отведенного на выполнение задания и организацию дополнительных перерывов, с учетом индивидуальных особенностей таких обучающихся.

3.6. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и/или несогласии с ее результатами. Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника под подпись в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

СОГЛАСОВАНО:	**СОГЛАСОВАНО:**
Заместитель директора по учебной работе _____ Т.А. Намётова «____» _____2023 г.	Председатель ЦМК _____ Ландышева Н.А. «____» _____2023 г

Приложение 1

Примерная тематика дипломных проектов по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

№ п/п	Примерная тематика выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1.	Организация шиномонтажного поста в условиях дорожной СТО с внедрением средств механизации работ по монтажу, демонтажу и балансировке колес легковых автомобилей	ПМ 01 ПМ 02 ПМ 03 ПМ 04
2.	Организация поста по диагностированию электронных блоков управления работой двигателей легковых автомобилей в условиях СТО	ПМ 01 ПМ 02 ПМ 03 ПМ 04
3.	Организация поста по ремонту двигателей легковых автомобилей в условиях СТО	ПМ 01 ПМ 02 ПМ 03 ПМ 04
4.	Проектирование городской СТО легковых автомобилей с разработкой поста по текущему ремонту двигателей	ПМ 01 ПМ 02 ПМ 03 ПМ 04
5.	Проектирование дорожной СТО с разработкой поста по диагностике, ремонту и техническому обслуживанию приборов системы питания легковых автомобилей	ПМ 01 ПМ 02 ПМ 03 ПМ 04
6.	Организация поста по текущему ремонту коробок переключения передач легковых автомобилей в условиях СТО	ПМ 01 ПМ 02 ПМ 03 ПМ 04
7.	Организация цеха по ремонту двигателей в условиях грузового СТОА с разработкой отделения по обкатке и испытанию двигателей	ПМ 01 ПМ 02 ПМ 03 ПМ 04
8.	Организация технического обслуживания легковых автомобилей с разработкой поста по ремонту агрегатов трансмиссии в условиях СТО	ПМ 01 ПМ 02 ПМ 03 ПМ 04
9.	Организация поста по ремонту ходовой части легковых автомобилей в условиях СТО	ПМ 01 ПМ 02 ПМ 03 ПМ 04
10.	Организация поста технического обслуживания и ремонта электрооборудования автомобилей в условиях грузового СТОА	ПМ 01 ПМ 02

		ПМ 03 ПМ 04
11.	Проектирование СТО легковых автомобилей, с разработкой участка поэлементного диагностирования автомобилей	ПМ 01 ПМ 02 ПМ 03 ПМ 04
12.	Организация ремонта двигателей в условиях грузового СТОА с разработкой участка по ремонту системы питания дизельных двигателей	ПМ 01 ПМ 02 ПМ 03 ПМ 04
13.	Организация поста по выполнению кузовных работ в условиях СТО	ПМ 01 ПМ 02 ПМ 03 ПМ 04
14.	Организация текущего ремонта грузовых автомобилей в условиях СТОА, с разработкой поста по текущему ремонту трансмиссий	ПМ 01 ПМ 02 ПМ 03 ПМ 04
15.	Организация технического обслуживания автомобилей с разработкой участка технического обслуживания СТО	ПМ 01 ПМ 02 ПМ 03 ПМ 04
16.	Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей, с разработкой электротехнического участка по текущему ремонту электрооборудования автомобилей в условиях грузового СТОА	ПМ 01 ПМ 02 ПМ 03 ПМ 04
17.	Организация поста по диагностированию двигателей легковых автомобилей в условиях СТО	ПМ 01 ПМ 02 ПМ 03 ПМ 04
18.	Организация поста по ремонту ходовой части легковых автомобилей в условиях СТО	ПМ 01 ПМ 02 ПМ 03 ПМ 04
19.	Модернизация вулканизационного участка в условиях грузового СТОА	ПМ 01 ПМ 02 ПМ 03 ПМ 04
20.	Совершенствование организации технологии работ постов текущего ремонта в условиях СТОА	ПМ 01 ПМ 02 ПМ 03 ПМ 04
21.	Проектирование поста по ремонту АКПП легковых автомобилей в условиях СТО	ПМ 01 ПМ 02 ПМ 03 ПМ 04
22.	Проектирование поста по обслуживанию АКПП легковых автомобилей в условиях СТО	ПМ 01 ПМ 02 ПМ 03 ПМ 04
23.	Проектирование поста по ремонту рулевого управления с гидроусилителем руля легковых автомобилей в условиях СТО	ПМ 01 ПМ 02

		ПМ 03 ПМ 04
24.	Проектирование поста по обслуживанию рулевого управления с легковых автомобилей в условиях СТО	ПМ 01 ПМ 02 ПМ 03 ПМ 04
25.	Организация поста по ремонту кузовов грузовых автомобилей в условиях СТОА	ПМ 01 ПМ 02 ПМ 03 ПМ 04
26.	Организация поста антикоррозионной и противошумной обработки кузовов легковых автомобилей на СТО	ПМ 01 ПМ 02 ПМ 03 ПМ 04
27.	Организация поста по окраске деталей кузова автомобиля в условиях СТО	ПМ 01 ПМ 02 ПМ 03 ПМ 04
28.	Организация поста по ремонту бамперов и ветровых стекол легковых автомобилей в условиях СТО	ПМ 01 ПМ 02 ПМ 03 ПМ 04
29.	Организация поста по ремонту подвесок автомобилей в условиях СТО	
30.	Разработка проекта «Модернизация линии предрейсового осмотра» (Запрос работодателя ООО «Чернушинское УТТ»)	ПМ 01 ПМ 02 ПМ 03 ПМ 04
31.	Разработка проекта «Приспособление для транспортировки бульдозера Т-170 с нерабочей ходовой частью в ремонтный бокс» (Запрос работодателя ООО «Автодормашсервис»)	ПМ 01 ПМ 02 ПМ 03 ПМ 04
32.	Модернизация обкаточного стенда КС-3205 фирмы ООО «КОПИС» для испытания двигателей с системой питания Common Rail (Запрос работодателя ООО «Автодормашсервис»)	ПМ 01 ПМ 02 ПМ 03 ПМ 04

Приложение 2

Задания для демонстрационного экзамена

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная части КОД) в рамках ГИА представлена в таблице 2.1

Настоящий КОД предназначен для организации и проведения ДЭ (уровней ДЭ) в рамках видов аттестаций по образовательным программам среднего профессионального образования, указанным в таблице 2.1.

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 80.

Время проведения не более 3 ч. 30 мин

Таблица 2.1 - Обобщенная оценочная ведомость

№ п/п	**Модуль задания** (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	**Критерий оценивания**[6]	**Баллы**
1	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	Осуществление диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей	10,00
		Осуществление технического обслуживания электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации	6,00
		Проведение ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией	10,00
2	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	Осуществление диагностики систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	6,00
		Осуществление технического обслуживания автомобильных двигателей согласно технологической документации	9,00
		Проведение ремонта различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	9,00
3	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	Осуществление диагностики трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей	10,00

		Осуществление технического обслуживания трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации	10,00
		Проведение ремонта трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	10,00
		ИТОГО (инвариантная часть)	**80,00**

Таблица 2.2 – Образцы задания

Наименование модуля задания	**Вид аттестации/уровень ДЭ** (ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ)
Модуль 1: Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	
Задание модуля 1: *Текст задания* Участнику демонстрационного экзамена необходимо: 1 Осуществить диагностику электрооборудования и электронных систем автомобиля: цепей распределения питания в электронной системе управления двигателем; цепей подключения к отрицательному выводу источника питания; провести диагностику всех потребителей электрического тока (в системах наружного освещения, световой и звуковой сигнализации, систем комфорта, информационных и мультимедийных систем, электрооборудование кузова автомобиля); мультиплексной системы автомобиля. 2 Осуществить техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобиля согласно технологической документации: цепей распределения питания в электронной системе управления двигателем; цепей подключения к отрицательному выводу источника питания; провести диагностику всех потребителей электрического тока (в системах наружного освещения, световой и звуковой сигнализации, систем комфорта, информационных и мультимедийных систем, электрооборудование кузова автомобиля); мультиплексной системы автомобиля. 3 Провести ремонт электрооборудования и электронных систем автомобиля в соответствии с технологической документацией	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
Модуль 2: Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	

Задание модуля 2: Текст задания Участнику демонстрационного экзамена необходимо: 1 Осуществить диагностику узлов и механизмов автомобильного двигателя: провести технический контроль и диагностику автомобильного двигателя 2 Осуществить техническое обслуживание автомобильного двигателя согласно технологической документации: провести разборку автомобильного двигателя осуществить техническое обслуживание автомобильного двигателя. 3 Провести сборку двигателя по техпроцессу в соответствии с технологической документацией, при необходимости	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
Наименование модуля задания	**Вид аттестации/уровень ДЭ** (ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ)
произвести необходимые измерительные операции, произвести замену отсутствующих или негодных деталей.	
Модуль 3: Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	
Задание модуля 3: *Текст задания* Участнику демонстрационного экзамена необходимо: 1 Осуществить диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобиля: провести технический контроль и диагностики агрегатов и узлов автомобиля – элементов трансмиссии, рулевого управления, тормозной системы. 2 Осуществить техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобиля согласно технологической документации: осуществить техническое обслуживание элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств. 3 Провести ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобиля в соответствии с технологической документацией: осуществить ремонт элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств, выполнить регулировку углов установки колес автомобиля в заданный диапазон.	ГИА/ДЭ ПУ

Общие требования к застройке площадки представлены в таблице 2.3.

Таблица 2.3 - Общие требования к застройке площадки

Наименование	Техническая характеристика (описание)	Код зоны площадки
Площадь зоны:	не менее 16 кв.м. на 1 (одного участника)	А
	не менее 16 кв.м. на 1 (одного участника)	Б
	не менее 16 кв.м. на 1 (одного участника)	С
Освещение:	на рабочих столах – 300-500 люкс. (не менее 500 люкс)	А, Б, С
Интернет:	Подключение компьютеров к беспроводному интернету (с возможностью подключения к проводному интернету)	А, Б, С
Электричество:	220 Вольт подключения к сети по (220 Вольт)	А, Б, С
Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений (при необходимости):	Не требуется	
Покрытие пола:	должно обеспечивать безопасное перемещение, не иметь выступов в местах состыковки элементов покрытия, способствующих травмированию 50 $м^2$ на всю зону	А, Б, С
Подведение/ отведение ГХВС (при необходимости):	Горячая и холодная вода для мытья рук	А, Б, С
Подведение сжатого воздуха (при необходимости):	Наличие компрессора, удаленного от рабочих в соответствии с ТБ. Подведение сжатого воздуха осуществляется через пластиковые трубы, к которым подсоединяется резиновые шланги при помощи быстросъемных соединений. Сжатый воздух подводится к пистолету для накачки шин с манометром, к гидравлическому подъемнику (при наличии)	С

Инструкция для экзаменующегося

Для выполнения всех модулей, участник имеет право использовать всё имеющееся на рабочем месте оборудование и инструмент.

Если участник не выполнил задание в одном из модулей, к нему вернуться он не может.

Задание считается выполненным, если все три модуля сделаны в основное время, в полном объёме и автомобиль, агрегат, узел находятся в рабочем состоянии.

На всех рабочих местах будут установлены компьютеры, в которых будут заложены технологические карты (электросхемы автомобиля, блоки управления автомобилем, разборка – сборка КПП, двигателя и т. д).

Часть информации будет представлена на английском языке (на усмотрение ЦПДЭ).

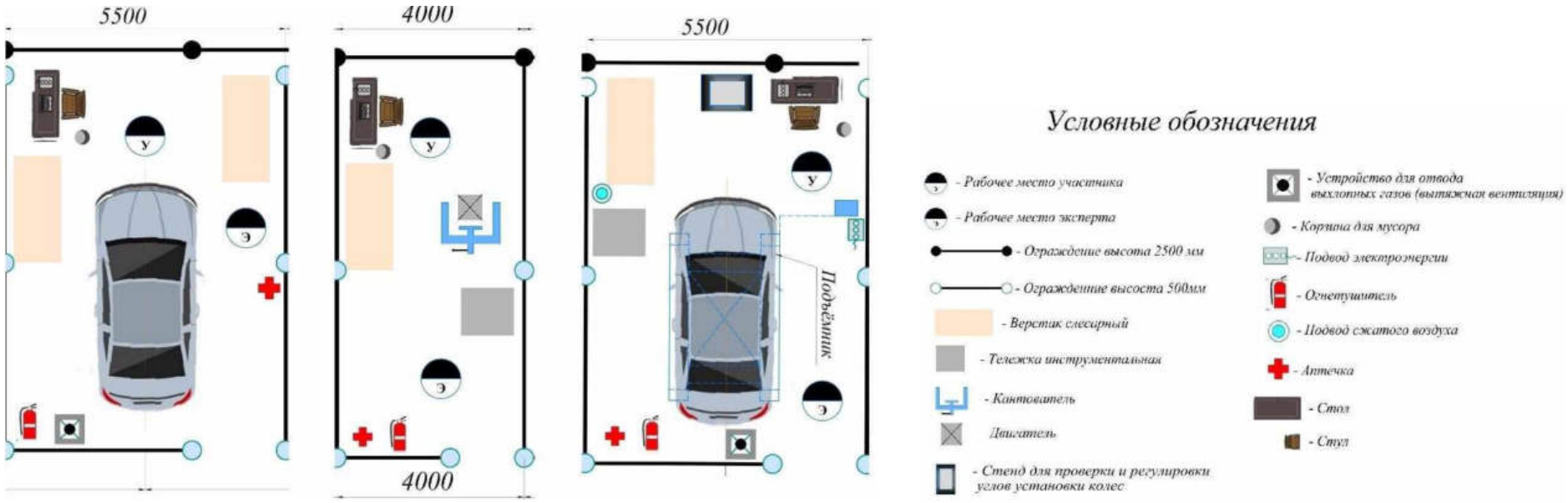
После выполнения задания участник должен получить подтверждение эксперта на выполнение следующего задания.

Время начала и окончания выполнения задания (включая паузы и т.п.) проставляет эксперт. Участник должен убедиться в том, что время начала указано корректно.

Методика оценки результатов определяется «Методикой организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия».

Участник не имеющие спец. одежду, спец. обувь, очки, перчатки, не прошедшие инструктаж по технике безопасности, охране здоровья к выполнению задания допускаться НЕ БУДУТ.

Приложение 3

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА

Пример изображения примерного плана застройки площадки: Зона С