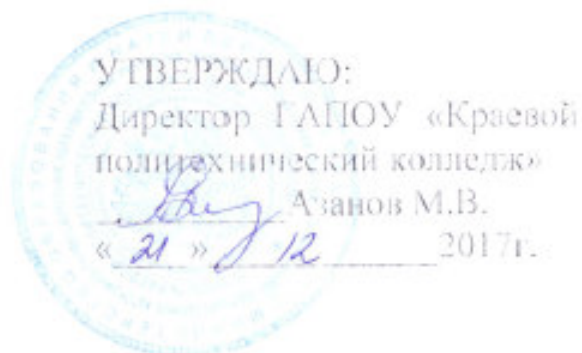


Министерство образования и науки Пермского края

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Краевой политехнический колледж»



ПРОГРАММА

государственной итоговой аттестации выпускников
ГАПОУ «Краевой политехнический колледж»
по специальности среднего профессионального образования
23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт
автомобильного транспорта

Программа рассмотрена на заседании педагогического совета колледжа
«20» декабря 2017 г.

1. Общие положения

1.1 Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании», ФГОС по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968).

1.2 Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по специальности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и работодателей.

1.3 Государственная итоговая аттестация является обязательной процедурой для выпускников очной и заочной форм обучения, завершающих освоение основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования.

1.4 К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном объеме освоение основной профессиональной образовательной программы по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

1.5 Основной профессиональной образовательной программой по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта предусматривается подготовка выпускников к следующим видам профессиональной деятельности:

- Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств (автотранспорта).
- Организация деятельности коллектива исполнителей.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к настоящему ФГОС СПО).

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

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

1.7 Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.

ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.

ПК 1.2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.

ПК 1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.

Организация деятельности коллектива исполнителей.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.

ПК 2.2. Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ.

ПК 2.3. Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.

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

ПК 3.1 Профилактическое обслуживание и ремонт деталей, узлов и механизмов

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

1.9 Выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по профессии, характеристики с мест прохождения производственной практики.

2. Форма государственной итоговой аттестации

2.1 Формами государственной итоговой аттестации выпускников колледжа по образовательной программе среднего профессионального образования по специальности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» являются:

- защита выпускной квалификационной работы в виде дипломного проекта;
- государственный экзамен в формате демонстрационного экзамена с применением методики Worldskills

3. Объем времени на подготовку и проведение

3.1 В соответствии с учебным планом специальности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» объем времени на государственную итоговую аттестацию составляет 4 недели в период с 21 мая по 17 июня 2018г.

3.2 Сроки проведения государственной итоговой аттестации с 18 июня 2018 г. по 28 июня 2018 г.

4. Порядок выполнения и представления в государственную экзаменационную комиссию дипломных проектов

4.1 Примерная тематика и порядок утверждения тем дипломных проектов

4.1.1 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.

4.1.2 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.

4.1.3 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.

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

4.1.5 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 дипломного проекта. На консультации студентам выдаются методические рекомендации по выполнению дипломного проекта.

4.1.6 Выполнение дипломного проекта осуществляется в соответствии с графиком, в котором отражаются этапы выполнения работы.

4.1.7 Консультирование (индивидуальное и групповое) осуществляется в соответствии с расписанием.

4.2. Структура дипломного проекта и требования к ее содержанию

4.2.1 Дипломный проект состоит из пояснительной записки и графической части. Выполнение пояснительной записки должно соответствовать ГОСТ 2.105-95. 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).

4.2.2 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.).

4.2.3 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.

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

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

4.2.6 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.

4.2.7. Объем дипломного проекта должен составлять 40-50 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).

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

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

4.3.2 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.

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

4.3.4 Рецензенты выпускных квалификационных работ назначаются приказом директора колледжа.

4.3.5 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.

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

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

4.3.8 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.

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

4.4 Порядок защиты дипломных проектов

4.4.1 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.

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

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

4.4.4 Государственная экзаменационная комиссия оценивает дипломный проект исходя из:

- устного доклада студента;
- ответов на вопросы, задаваемые членами государственной экзаменационной комиссии;
- отзыва руководителя;
- отзыва рецензента;

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

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

4.4.7 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.

4.5 Критерии выставления оценок на основе выполнения и защиты дипломного проекта

4.5.1 «Отлично» выставляется за следующий дипломный проект:

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;
- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;
- при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по улучшению положения предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

4.5.2 «Хорошо» выставляется за следующий дипломный проект:

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы и критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;
- имеет положительный отзыв руководителя и рецензента;
- при защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по улучшению деятельности предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и

т. п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

4.5.3 «Удовлетворительно» выставляется за следующий дипломный проект:

- носит исследовательский характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором деятельности предприятия (организации), в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;
- в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;
- при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

4.5.4 «Неудовлетворительно» выставляется за следующий дипломный проект:

- не носит исследовательского характера, не содержит анализа и практического разбора деятельности предприятия (организации), не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях;
- не имеет выводов либо они носят декларативный характер;
- в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания;
- при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены наглядные пособия или раздаточный материал.

4.6 Порядок проведения государственного экзамена в форме демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации

4.6.1 Государственный экзамен в форме демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации организуется и проводится с учетом требований стандартов WorldSkills по компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»

4.6.2 Демонстрационный экзамен в рамках государственной итоговой аттестации проводится за счет объема времени, отведенного на государственную итоговую аттестацию выпускников.

4.6.3 Для проведения демонстрационного экзамена своевременно подготавливаются машины, оборудование, рабочие места, материалы,

заготовки, инструменты, приспособления, документация, обеспечивается соблюдение норм и правил охраны труда. Обучающемуся сообщаются порядок и условия выполнения работы, выдается необходимая техническая документация (чертежи, технологические карты, монтажные схемы, технические требования к предстоящей работе и т.п.).

4.6.4 При проведении демонстрационного экзамена государственной экзаменационной комиссии представляются следующие документы:

- приказ о составе государственной экзаменационной комиссии по образовательной программе
- программа государственной итоговой аттестации;
- приказ о допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации;
- зачетные книжки выпускников;
- протокол заседания государственной экзаменационной комиссии;
- таблица перевода результатов демонстрационного экзамена в пятибалльную систему оценок

4.6.5 Результаты демонстрационного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в соответствии со схемой начисления баллов за выполнение задания и шкалой перевода результатов в пятибалльную систему оценок.

4.6.6 По результатам демонстрационного экзамена оформляется в установленном порядке протокол заседания государственной экзаменационной комиссии.

4.6.7 Задания, критерии их оценивания, продолжительность демонстрационного экзамена представлены в приложении 1.

**Примерная тематика дипломных проектов по специальности
23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного
транспорта**

1. «Организация шиномонтажного поста в условиях дорожной СТОА с внедрением средств механизации работ по монтажу, демонтажу и балансировке колес легковых автомобилей»
2. «Организация поста по диагностированию электронных блоков управления работой двигателей легковых автомобилей в условиях СТОА»
3. «Организация поста по ремонту двигателей легковых автомобилей в условиях СТОА» (WS)
4. «Проектирование городской СТО легковых автомобилей с разработкой поста по текущему ремонту двигателей» (WS)
5. «Проектирование дорожной СТО с разработкой поста по диагностике, ремонту и техническому обслуживанию приборов системы питания легковых автомобилей»
6. «Организация поста по текущему ремонту коробок переключения передач легковых автомобилей в условиях СТОА (WS)
7. «Организация цеха по ремонту двигателей в условиях грузового автотранспортного предприятия с разработкой отделения по обкатке и испытанию двигателей»
8. «Организация технического обслуживания и ремонта легковых автомобилей с разработкой поста по ремонту агрегатов трансмиссии в условиях СТОА»
9. «Организация поста по ремонту ходовой части легковых автомобилей в условиях СТОА»
10. «Организация поста технического обслуживания и ремонта электрооборудования автомобилей» (WS)
11. «Проектирование СТО легковых автомобилей, с разработкой участка поэлементного диагностирования автомобилей»
12. «Организация ремонта двигателей в условиях грузового автотранспортного предприятия с разработкой участка по ремонту системы питания дизельных двигателей»
13. «Организация поста по выполнению медницких работ в условиях СТОА»
14. «Организация технического обслуживания автобусов в условиях пассажирского автотранспортного предприятия с внедрением средств механизации смазочных работ»
15. «Организация текущего ремонта легковых автомобилей в условиях СТОА, с разработкой поста по текущему ремонту муфты сцепления»
16. «Организация ремонта и технического обслуживания автомобилей с разработкой участка ТО СТОА»
17. «Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей, с разработкой электротехнического участка по текущему ремонту электрооборудования автомобилей в условиях СТОА» (WS)
18. «Организация технического обслуживания автобусов в условиях

пассажи́рского автотранспортного предприятия с разработкой сварочного участка»

- 19.«Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей с разработкой шиномонтажного поста в условиях СТОА»
- 20.«Проектирование поста по диагностированию двигателей легковых автомобилей в условиях СТОА» (WS)
- 21.«Проектирование поста по ремонту ходовой части легковых автомобилей в условиях СТОА»
- 22.«Организация ремонта и технического обслуживания автобусов в условиях пассажирского автотранспортного предприятия с разработкой поста технического обслуживания»
- 23.«Совершенствование технологии ТО и ТР автобусов в условиях пассажирского автотранспортного предприятия»
- 24.«Модернизация вулканизационного участка в условиях пассажирского автотранспортного предприятия»
- 25.«Совершенствование организации зоны ТО и технологии работы постов ТР в условиях пассажирского автотранспортного предприятия»
- 26.Разработка проекта «Приспособление для транспортировки бульдозера Т-170 с нерабочей ходовой частью в ремонтный бокс» (Запрос работодателя ООО «Автодормашсервис»)
- 27.Модернизация обкаточного стенда КС-3205 фирмы ООО «КОПИС» для испытания двигателей с системой питания Common Rail (Запрос работодателя ООО «Автодормашсервис»)

Задания для государственного экзамена в форме демонстрационного экзамена

Особенности проведения демонстрационного экзамена

Общее количество модулей	4 модуля
Количество модулей для одного студента	4 модуля
Время выполнения модулей	6 академических часов
Максимальное время выполнения	6 академических часов
Общее максимальное количество баллов за выполнение задания одним студентом, распределяемое между модулями	100 баллов

Соответствие модулей задания запланированным результатам образовательной программы

Запланированные результаты образовательной программы	Модули
Вид деятельности: Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств (автотранспорта)	Модуль А. Механика двигателя Модуль Б. системы управления двигателем Модуль В. Системы рулевого управления подвески системы торможения Модуль Г. Электрические системы Модуль Д. Коробка передач
ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.	
ПК 1.2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.	
ПК 1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.	
Вид деятельности: Организация деятельности коллектива исполнителей.	
ПК 2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.	
ПК 2.2. Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ.	
ПК 2.3. Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта	
Вид деятельности: Выполнение работ по профессии «18511 Слесарь по ремонту автомобиля»	
ПК 3.1 Профилактическое обслуживание и ремонт деталей, узлов и механизмов	

Таблица перевода результатов демонстрационного экзамена в пятибалльную систему оценок

Количество баллов	Оценка
0-20	неудовлетворительно
21-60	удовлетворительно
61-80	хорошо
81-100	отлично

Описание практических заданий по модулям

Модуль А. Механика двигателя

Типовое задание: Провести разборку, дефектовку, сборку двигателя ваз-2108

Состав работ:

1. Подготовка рабочего места.
2. Провести разборку двигателя
3. Провести дефектовку деталей двигателя
4. Провести сборку двигателя
5. Проверить правильность регулировок

Дополнительная информация (дополнительные материалы для использования) для работы:

Участник должен выполнить упражнение за отведенное время.

Перед началом выполнения практического задания участник должен осуществить визуальный осмотр рабочего места. Выполнить практическое задание, в соответствии с чек-листом.

Максимальное количество баллов – 60 баллов.

Требования к продукту, технологии выполнения задания (техническое задание)

Конкурсанту необходимо провести разборку двигателя, провести диагностику, определить неисправности, устранить неисправности, провести необходимые метрологические измерения, регулировки, провести сборку в правильной последовательности. Выбрать правильные моменты затяжки. Результаты записать в лист учёта.

Оборудование и расходные материалы по модулю

Необходимое оборудование и расходные материалы	Количество
Двигатель ваз-2108	1
Набор инструмента	1
Микрометр 25-50	1
Ключ динамометрический	1
Молоток	1
Обжимка для поршневых колец	1
Микрометр 50-75	1
Микрометр 75-100	1
Набор щупов	1
Ветошь	1

Критерии оценки

№	Критерий	Баллы
1.	Несоответствие внешнего вида требованиям	1
2.	Несоответствие требованиям подготовки рабочего места	1
3.	Несоответствие требованиям состояния рабочего места во время выполнения работ	1
4.	Неправильное владение и применение инструмента и оборудования	1
5.	Не отвернул болты крепления маховика	0,5
6.	Не снял маховик с коленчатого вала	0,25
7.	Не установил поршень первого цилиндра в В.М.Т. такта сжатия.	0,5
8.	Не отвернул две колпачковые гайки крепления крышки клапанов	0,25
9.	Не снял крышку клапанов	0,25

10.	Не ослабил болт крепления шкива распределительного вала	0,5
11.	Не открутил гайку натяжного ролика.	0,5
12.	Не снял натяжной ролик	0,5
13.	Не снял ремень ГРМ	0,5
14.	Не отвернул болт крепления шкива распределительного вала	0,5
15.	Не снял шкив распределительного вала	0,5
16.	Не отвернул болт крепления шкива коленчатого вала	0,5
17.	Не снял шкив коленчатого вала, зубчатый шкив	0,5
18.	Не отвернул болты крепления головки блока (не правильная последовательность)	0,5
19.	Не снял головку блока цилиндров	0,5
20.	Не снял уплотнительную прокладку головки блока цилиндров	0,5
21.	Не открутил болты крепления водяного насоса	0,5
22.	Не снял водяной насос	0,5
23.	Не отвернул болты крепления масляного картера	0,5
24.	Не снял масляный картер и уплотнительную прокладку	0,5
25.	Не отвернул болты крепления приемника масляного насоса к крышке опоры коленчатого вала и болт крепления к масляному насосу	0,5
26.	Не снял маслоприемник	0,5
27.	Не отвернул болты крепления масляного насоса	0,5
28.	Не снял масляный насос	0,5
29.	Не отвернул болты крепления держателя заднего сальника	0,5
30.	Не снял держатель, заднего сальника	0,5
31.	Не отвернул болты гайки крепления крышки шатуна	0,5
32.	Не снял крышку шатуна и вкладыш	0,5
33.	Не снял поршень в сборе с шатуном и верхним вкладышем	0,5
34.	Не отвернул болты крепления крышек коренных подшипников	0,5
35.	Не снял крышки коренных подшипников и нижние вкладыши	0,5
36.	Не снял коленчатый вал	0,5
37.	Не замерил коренную шейку коленчатого вала (не сделал вывод)	1
38.	Не замерил шатунную шейку коленчатого вала (не сделал вывод)	1
39.	Не замерил диаметр поршня (не сделал вывод)	1
40.	Не замерил зазор между канавкой поршня и компрессионными кольцами (не сделал вывод)	1
41.	Не установил коленчатый вал (не правильно установил)	1
42.	Не установил крышки коренных подшипников и нижние вкладыши	1
43.	Не закрутил болты крепления крышек коренных подшипников (не правильный момент затяжки)	1
44.	Не установил поршень в сборе с шатуном и верхним вкладышем	0,5
45.	Не установил крышку шатуна и вкладыш	0,5
46.	Не закрутил болты гайки крепления крышки шатуна (не правильный момент затяжки)	1
47.	Не установил держатель, заднего сальника	0,5
48.	Не закрутил болты крепления держателя заднего сальника (не правильный момент затяжки)	1
49.	Не установил масляный насос	0,5
50.	Не закрутил болты крепления масляного насоса (не правильный момент затяжки)	1

51.	Не установил маслоприемник	0,5
52.	Не закрутил болты крепления приемника масляного насоса к крышке опоры коленчатого вала и болт крепления к масляному насосу (не правильный момент затяжки)	1
53.	Не установил масляный картер и уплотнительную прокладку	0,5
54.	Не закрутил болты крепления масляного картера (не правильный момент затяжки)	1
55.	Не установил водяной насос	0,5
56.	Не закрутил болты крепления водяного насоса (не правильный момент затяжки)	1
57.	Не установил уплотнительную прокладку головки блока цилиндров	0,5
58.	Не установил головку блока цилиндров	0,5
59.	Не закрутил болты крепления головки блока (не правильная последовательность, неправильный момент затяжки)	1
60.	Не установил, зубчатый шкив коленчатого вала	0,5
61.	Не установил шкив распределительного вала	0,5
62.	Не закрутил болт крепления шкива распределительного вала (не правильный момент затяжки)	1
63.	Не проверил совпадение меток на зубчатом шкиве коленчатого вала и приливе корпуса масляного насоса	1
64.	Не проверил совпадение меток на шкиве распределительно вала и выступа задней крышки ремня привода	1
65.	Не установил ремень на шкивы и натяжной ролик	0,5
66.	Не отрегулировал натяжение ремня привода ГРМ (поворачиваем ремень на 90 градусов на участке между шкивами коленчатого вала и распределительно вала с усилием 15-20 Н*м)	1
67.	Не провернул коленчатый вал на два оборота (не убедился в совпадении меток на шкивах и двигателе)	1
68.	Не установил шкив коленчатого вала, не затянул болт его крепления (момент затяжки болта 97,9-108,8 Н*м)	1
69.	Не установил крышку клапанов	0,5
70.	Не закрутил две колпачковые гайки крепления крышки клапанов (не правильный момент затяжки)	1
71.	Не установил маховик	0,25
72.	Не закрутил болты крепления маховика (не правильный момент затяжки)	1
73.	Не убрал рабочее место	1
74.	Нарушение правил охраны труда	1
75.	Превышение лимита нормативного времени	5
Максимальный балл		60

Модуль Б. Система управления двигателем

Типовое задание: Провести диагностику двигателя автомобиля ваз-2115, устранить неисправности

Состав работ:

1. Подготовка рабочего места.
2. Провести диагностику двигателя
3. Устранить неисправности

Дополнительная информация (дополнительные материалы для использования) для работы:

Участник должен выполнить упражнение за отведенное время.

Перед началом выполнения практического задания участник должен осуществить визуальный осмотр рабочего места. Выполнить практическое задание, в соответствии с чек-листом. Время выполнения 40 минут.

Максимальное количество баллов – 10 баллов.

Требования к продукту, технологии выполнения задания (техническое задание)

Конкурсанту необходимо провести диагностику электронных систем управления двигателем автомобиля, определить неисправности и устранить. Запустить двигатель. Выполнить необходимые настройки. Результаты записать в лист учёта.

Оборудование и расходные материалы по модулю

Необходимое оборудование и расходные материалы	Количество
Автомобиль ВАЗ-2115	1
Сканер диагностический	1
Набор инструмента	1

Критерии оценки

№	Критерий	баллы
1.	Несоответствие внешнего вида требованиям	0,5
2.	Несоответствие требованиям подготовки рабочего места	0,5
3.	Несоответствие требованиям состояния рабочего места во время выполнения работ	0,5
4.	Неправильное владение и применение инструмента и оборудования	0,5
5.	- не убедились что зажигание выключено	0,25
6.	-не подключили адаптер (разъем).	0,25
7.	-не убедились, что индикатор загорелся	0,25
8.	-не включили зажигание	0,25
9.	-не запустили программу	0,25
10.	-не выбрали марку ВАЗ	0,25
11.	-не выбрали узел Двигатель	0,25
12.	-не выбрали автоопределение	0,25
13.	-не ознакомились с системой (не занесли данные по двигателю в таблицу: идентификатор, серийный номер)	0,25
14.	-не посмотрели коды неисправностей. (не записали коды неисправностей в таблицу)	0,25
15.	-не сбросили ошибки.	0,25
16.	-не завели двигатель.	0,25
17.	-не определили наличие ошибок	0,5
18.	-не сделали рекомендации по устранению имеющейся неисправности(не записали в таблицу)	0,5
19.	-не поменяли неисправный датчик	0,5
20.	-не проверили устранение неисправности	0,5
21.	-не завели двигатель	0,5
22.	-не определили наличие ошибок	0,5
23.	-не закончили работу с компьютером	0,5
24.	- не выключили зажигание	0,5
25.	-не отсоединили разъем	0,5

26.	- Нарушение правил техники безопасности	0,5
27.	- Превышение лимита нормативного времени	5
Максимальный балл		10

Модуль В. Системы рулевого управления, подвески, системы торможения

Типовое задание: Провести диагностику рулевого управления, подвески, тормозной системы

Состав работ:

1. Подготовка рабочего места
2. Провести диагностику рулевого управления
3. Провести диагностику подвески
4. Провести диагностику системы торможения
5. Устранить неисправности

Дополнительная информация (дополнительные материалы для использования) для работы:

Участник должен выполнить упражнение за отведенное время.

Перед началом выполнения практического задания участник должен осуществить визуальный осмотр рабочего места. Выполнить практическое задание, в соответствии с чек-листом. Время выполнения 40 минут. Максимальное количество баллов – 10 баллов.

Требования к продукту, технологии выполнения задания (техническое задание)

Конкурсанту необходимо провести диагностику рулевого управления, подвески, тормозной системы автомобиля, определить неисправности, устранить неисправности, провести необходимые метрологические измерения, провести сборку, привести системы в рабочее состояние. Результаты записать в лист учёта.

Оборудование и расходные материалы по модулю

Необходимое оборудование и расходные материалы	Количество
Автомобиль ВАЗ	1
Штангенциркуль	1
Монтажка	1
Линейка	1
Набор инструмента	1

Критерии оценки

№	Критерий	баллы
1.	Несоответствие внешнего вида требованиям	0,5
2.	Несоответствие требованиям подготовки рабочего места	0,5
3.	Несоответствие требованиям состояния рабочего места во время выполнения работ	0,5
4.	Не проверил крепление поворотного кулака к стойке передней подвески и состояние подшипника ступицы	0,5
5.	Не проверил исправность амортизаторов	0,5
6.	Не осмотрел стойки на наличие подтёков	0,5
7.	Не проверил состояние подушек	0,5
8.	Не проверил состояние стоек стабилизатора	0,5
9.	Не проверил состояние резинометаллических шарниров рычагов	0,5
10.	Не проверил состояние резинометаллических шарниров продольных	0,5

	растяжек	
11.	Не проверил состояние чехлов шаровых опор	0,5
12.	Не проверил состояние подушек поперечных растяжек	0,5
13.	Не проверил состояние резинометаллических шарниров крепления амортизаторов	0,5
14.	Не проверил состояние резинометаллических шарниров крепления рычагов балки заднего моста	0,5
15.	Не выровнял колеса, установив их в положение, соответствующее прямолинейному движению;	0,5
16.	Не проверил люфт рулевого колеса	0,5
17.	Не проверил отсутствие люфта в наконечниках рулевых тяг	0,5
18.	Не проверил затяжку контргаек соединительной муфты	0,5
19.	Не очистил от пыли и грязи бачок главного тормозного цилиндра	0,5
20.	Не проверил уровень тормозной жидкости в бачке	0,5
21.	Не проверил герметичность тормозной системы	3
22.	Не проверил работу датчика аварийного уровня тормозной жидкости	0,5
23.	Не замерил свободный ход педали тормоза	0,5
24.	Не снял колодку проводов с выключателя сигналов торможения	0,5
25.	Не ослабил затяжку контргаек выключателя	0,5
26.	Не отрегулировал свободный ход педали тормоза	0,5
27.	Не затянул контргайки выключателя	0,5
28.	Не установил колодку проводов с выключателя сигналов торможения	0,5
29.	Не проверил работу сигналов торможения	0,5
30.	Не убрал рабочее место	0,5
31.	Неправильное владение и применение инструмента	0,5
32.	Нарушение техники безопасности	2
33.	Превышение лимита времени	5
Максимальный балл		20

Модуль Г. Электрические системы

Типовое задание: Провести диагностику электрооборудования автомобиля ваз-2107, устранить неисправности

Состав работ:

1. Подготовка рабочего места.
2. Провести диагностику электрооборудования автомобиля ваз-2107
3. Устранить неисправности

Дополнительная информация (дополнительные материалы для использования) для работы:

Участник должен выполнить упражнение за отведенное время.

Перед началом выполнения практического задания участник должен осуществить визуальный осмотр рабочего места. Выполнить практическое задание, в соответствии с чек-листом. Время выполнения 40 минут. Максимальное количество баллов – 10 баллов.

Требования к продукту, технологии выполнения задания (техническое задание)

Конкурсанту необходимо провести диагностику электрооборудования автомобиля, определить неисправности и устранить. Результаты записать в лист учёта.

Оборудование и расходные материалы по модулю

Необходимое оборудование и расходные материалы	Количество
Автомобиль ВАЗ-2107	1
Мультиметр	1
Ареометр	1
Набор инструмента	1
Набор предохранителей	1

Критерии оценки

№	Критерий	баллы
1.	Несоответствие внешнего вида требованиям	0,75
2.	Несоответствие требованиям подготовки рабочего места	0,75
3.	Несоответствие требованиям состояния рабочего места во время выполнения работ	0,5
4.	Не установил противооткаты	0,5
5.	Неправильное владение и применение инструмента	0,3
6.	Не установил АКБ на коврик стеллажа	0,2
7.	Не замерил напряжение мультиметром	0,2
8.	Не занес результаты замеров в таблицу	0,2
9.	Не вывернул пробки аккумулятора батареи	0,2
10.	Не произвел замеры плотности электролита	0,2
11.	Не занес результаты измерений в таблицу	0,2
12.	Не завернул пробки в аккумулятор батареи	0,2
13.	Сделал вывод о заряженности АКБ	0,3
14.	Не установил рычаг переключения передач в нейтральное положение	0,5
15.	Не проверил звуковой сигнал, не устранил неисправность	0,2
16.	Не проверил исправность габаритных огней, не устранил неисправность	0,2
17.	Не проверил исправность ламп ближнего света, не устранил неисправность	0,2
18.	Не проверил исправность ламп дальнего света, не устранил неисправность	0,2
19.	Не проверил исправность указателей поворота, не устранил неисправность	0,2
20.	Не проверил исправность стеклоочистителя, не устранил неисправность	0,2
21.	Не правильно подключил прибор к аккумулятору	0,2
22.	Не получил разрешения на запуск двигателя	0,5
23.	Не запустил двигатель	0,2
24.	Не замерил напряжение зарядки аккумулятора без нагрузки	0,3
25.	Не замерил напряжение зарядки аккумулятора под нагрузкой (дальний свет и отопитель салона максимальный режим)	0,3
26.	Не записал данные замера в таблицу	0,2
27.	Не заглушил двигатель	0,2
28.	Не сделал выводы	0,2
29.	Не убрал противооткаты	0,2
30.	Не убрал рабочее место	0,5
31.	Несоответствие требованиям состояния рабочего места во время выполнения работ	0,5
32.	Неправильное владение и применение инструмента	0,5
33.	Превышение лимита нормативного времени	5
Максимальный балл		10

Модуль Д. Коробка передач

Типовое задание: Провести разборку, дефектовку, сборку коробки переключения передач автомобиля ВАЗ-2108

Состав работ:

1. Подготовка рабочего места.
2. Провести разборку КПП
3. Провести дефектовку деталей КПП
4. Провести сборку КПП

Дополнительная информация (дополнительные материалы для использования) для работы:

Участник должен выполнить упражнение за отведенное время.

Перед началом выполнения практического задания участник должен осуществить визуальный осмотр рабочего места. Выполнить практическое задание, в соответствии с чек-листом. Время выполнения 40 минут. Максимальное количество баллов – 10 баллов.

Требования к продукту, технологии выполнения задания (техническое задание)

Конкурсанту необходимо провести разборку КПП, провести диагностику, определить неисправности, провести необходимые измерения, устранить неисправности, провести сборку КПП в правильной последовательности. Выбрать правильные моменты затяжки. Результаты записать в лист учёта.

Оборудование и расходные материалы по модулю

Необходимое оборудование и расходные материалы	Количество
КПП ВАЗ-2108	1
Набор инструмента	1
Монтажные лопатки	2
Выколотки	1
Ключ динамометрический	1

Критерии оценки

№	Критерий	баллы
1.	Несоответствие внешнего вида требованиям	1
2.	Несоответствие требованиям подготовки рабочего места	1
3.	Несоответствие требованиям состояния рабочего места во время выполнения работ	1
4.	Не отвернул гайки крепления крышки картера	0,25
5.	Не снял крышку картера	0,25
6.	Не открутил болт крепления вилки пятой передачи	0,25
7.	Не включил пятую передачу	0,25
8.	Не выправил вмятины на гайках первичного и вторичного валов	0,25
9.	Не открутил гайки первичного и вторичного валов	0,25
10.	Не снял узел пятой передачи	0,5
11.	Не произвел дефектовку деталей узла пятой передачи	1
12.	Не установил узел пятой передачи	0,5
13.	Не закрутил гайки первичного и вторичного валов (с моментом 120,8-149,2 Н*м)	1
14.	Не установил крышку картера	0,5
15.	Не закрутил гайки крепления крышки картера (с моментом 15,7-25,5	1

	Н*М)	
16.	Не убрал рабочее место	1
17.	Превышение лимита нормативного времени	5
Максимальный балл		10

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора
по учебной работе
_____ Э.Г.Николаев
« ____ » _____ 2017 г.

СОГЛАСОВАНО:

Председатель ЦМК
_____ Ландышева Н.А.
« ____ » _____ 2017 г

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по практике
_____ Накаряков А.В.
« ____ » _____ 2017 г