

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Факультет среднего профессионального образования

Рег. № ТДиРД. 02-22

«04» февраля 20 21 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета СПО
П.И. Федюнин
«04» февраля 20 21 г.



ФГОС СПО 2016 г.
ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Факультет	Среднего профессионального образования
Форма обучения	Очная
Курс	3
Семестр	6
Объем	6 недель

Программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов, утверждена Ученым советом Новосибирского ГАУ от «28» января 2021 г. Протокол №1.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии преподавателей технических дисциплин

Протокол № 5 от « 02 » февраля 2021 г.

Председатель ЦМК



подпись

Ожогов М.Ю.
ФИО

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета факультета СПО

Протокол № 5 от « 04 » февраля 2021 г.

Зам. председателя
методического совета факультета
СПО



подпись

Сошнина О.Л.

ФИО

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	4
2. Процедура проведения ГИА.....	6
2.1 Объем времени и сроки проведения ГИА.....	6
2.2 Создание государственной экзаменационной комиссии	6
2.3 Организация и проведение демонстрационного экзамена.....	6
2.4 Организация и порядок проведения защиты ВКР.....	7
3. Требования к проведению государственной итоговой аттестации.....	8
3.1 Требования к демонстрационному экзамену.....	8
3.2 Методика перевода результатов демонстрационного экзамена в оценку.....	9
3.3 Требования к выполнению ВКР.....	9
3.4 Определение темы ВКР.....	11
3.5 Руководство выпускной квалификационной работой.....	12
4. Фонды оценочных средств.....	13
4.1 разработка фонда оценочных средств для ГИА.....	13
4.2 Структура фонда оценочных средств для ГИА.....	13
4.3 Оценка компетенций выпускников.....	14
5. Порядок проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.....	15
6. Порядок подачи апелляции.....	15
7. Виды профессиональной деятельности.....	16
8. Оценочные материалы для демонстрационного экзамена.....	20
8.1 Обобщенная оценочная ведомость.....	24
8.2 Количество экспертов	25
8.3 Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке....	25
8.4 Таблица соответствия знаний, умений и практических навыков....	26
8.5 Модули с описанием работ.....	29
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	31
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	34
ПРИЛОЖЕНИЕ 3.....	35
ПРИЛОЖЕНИЕ 4.....	37
ПРИЛОЖЕНИЕ 5.....	38
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.....	39

1. Общие положения

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» Государственная итоговая аттестация выпускников (далее – ГИА), завершающих курс обучения по программе подготовки специалистов среднего звена в образовательных организациях СПО, является обязательной. Программа государственной итоговой аттестации (далее – Программа ГИА) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности (Приказ от 09.12.2016 г., № 1568) 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (далее – ФГОС).

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по программе подготовки специалиста среднего звена.

Целью ГИА является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по специальности среднего профессионального образования требованиям ФГОС СПО. По итогам ГИА выпускник получает документ об образовании и о квалификации.

ГИА является завершающим этапом оценивания качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

ГИА является обязательной процедурой для выпускников очной формы обучения, завершающих ППССЗ среднего профессионального образования в среднем профессиональном образовательном учреждении.

Нормативной правовой основой проведения государственной итоговой аттестации являются:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 N 1568 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2016 N 44946);
3. Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 30.06.2013 №29200);
4. Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 №968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 01.11.2013 №30306);
5. Приказ Минобрнауки России от 29.10.2013 №1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2013 №30861);
6. Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (Зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017 №48226);
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.03.2020 №103 «Об утверждении временного порядка сопровождения реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования,

образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» (Зарегистрировано в Минюсте России 19.03.2020 №57788).

Государственная итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ соответствующим требованиям ФГОС СПО.

К проведению государственной итоговой аттестации по основным программам привлекаются представители работодателей или их объединений.

Программа государственной итоговой аттестации по основной образовательной программе, включающая методику оценивания результатов, критерии оценки, требования к выпускным квалификационным работам, определяется на основе выбранных комплектов оценочной документации и утверждается образовательной организацией с участием председателя государственной экзаменационной комиссии.

Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала проведения процедуры.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы образовательная организация определяет самостоятельно в части выбора компетенций, комплектов оценочной документации, площадок проведения демонстрационного экзамена, а также требований к дипломному проекту и порядку его защиты.

Формами государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО являются государственный экзамен в виде демонстрационного экзамена и защита выпускной квалификационной работы.

Демонстрационный экзамен проводится по компетенциям из перечня компетенций Ворлдскиллс Россия.

ВКР выполняется в виде дипломного проекта, согласно Положению о государственной итоговой аттестации выпускников среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена СМК ПНД 61-01-2015.

2. Процедура проведения ГИА

2.1 Объем времени и сроки проведения ГИА

В соответствии с ФГОС СПО и учебным планом объем времени на подготовку и проведение демонстрационного экзамена, подготовку и защиту ВКР составляет 6 недель, в том числе:

- подготовка выпускной квалификационной работы - 3 недели;
- подготовка к демонстрационному экзамену - 1 неделя.
- проведение демонстрационного экзамена - 1 неделя;
- защита выпускной квалификационной работы - 1 неделя.

Сроки проведения ГИА определяются учебным планом и графиком проведения ГИА.

2.2 Создание государственной экзаменационной комиссии

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Государственная экзаменационная комиссия создается образовательной организацией по образовательной программе среднего профессионального образования, реализуемой образовательной организацией, и формируется из числа педагогических работников образовательной организации, 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 обучающиеся.

Для проведения демонстрационного экзамена в составе государственной экзаменационной комиссии образовательная организация создает экспертную группу, которую возглавляет главный эксперт.

Состав государственной экзаменационной комиссии, включая состав экспертной группы, утверждается распорядительным актом образовательной организации.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам, участвует в обсуждении программы государственной итоговой аттестации.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) учредителем образовательной организации по представлению образовательной организации.

2.3 Организация и проведение демонстрационного экзамена

Организация процедуры демонстрационного экзамена реализуется с учетом базовых принципов объективной оценки результатов подготовки рабочих кадров.

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляет экспертная группа, возглавляемая главным экспертом. Допускается удаленное участие экспертной группы и/или главного эксперта с применением дистанционных технологий и электронных ресурсов в проведении и/или оценке демонстрационного экзамена, в том числе с применением автоматизированной оценки результатов демонстрационного экзамена в

соответствии с методическими рекомендациями, разработанными Минпросвещения России и союзом.

Количество экспертов, входящих в состав экспертной группы, определяется образовательной организацией на основе условий, указанных в комплекте оценочной документации для демонстрационного экзамена по компетенции. Не допускается участие в оценивании заданий демонстрационного экзамена экспертов, принимавших участие в обучении студентов или представляющих с ними одну образовательную организацию.

Состав экспертной группы утверждается руководителем образовательной организации.

Демонстрационный экзамен проводится на площадке, аккредитованной Союзом в качестве центра проведения демонстрационного экзамена.

Образовательная организация обеспечивает реализацию процедур демонстрационного экзамена как части образовательной программы, в том числе выполнение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности, соответствие санитарным нормам и правилам.

2.4 Организация и порядок проведения защиты ВКР

Процедура защиты устанавливается в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена СМК ПНД 61-01-2015.

Защита ВКР проходит на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

Процедура защиты и регламент устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и включает: представление студента, публичный доклад студента, ознакомление с рецензией, вопросы членов комиссии, ответы студента. Студент при ответе на вопросы членов ГЭК имеет право пользоваться своим дипломным проектом.

Защита дипломного проекта проводится в форме публичного доклада, продолжительностью 7-10 минут с последующим обсуждением.

Материал для выступления выбирается самим студентом. Однако следует придерживаться следующей структуры доклада:

- тема работы;
- актуальность;
- цель и основные задачи;
- краткий обзор работы;
- основные выводы и практические рекомендации;
- ответы на замечания рецензента.

Может быть предусмотрено выступление руководителя ВКР, а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК.

Защита ВКР проводится с целью выявления соответствия уровня и качества подготовки выпускников требованиям ФГОС СПО к результату освоения общих и профессиональных компетенций, практическому опыту, готовности выпускника к профессиональной деятельности.

При защите ВКР выпускник демонстрирует умения:

- четко формулировать тему и оценивать степень ее актуальности;
- оформлять работу и иллюстративный материал согласно требованиям;
- обосновывать выбор решения поставленной цели;
- использовать профессиональную терминологию при защите работы;
- выбирать литературу, информационно-справочные материалы для выполнения задания и проводить их анализ;

- отбирать необходимые цифровые данные и другие сведения, анализировать и интерпретировать их, представлять данные в графической, схематической или иной иллюстративной форме;

- формулировать результаты, обосновывать выводы работы, давать практические рекомендации;

- проводить презентацию результатов дипломного проекта с использованием современных информационных и коммуникационных технологий.

По желанию выпускника представление иллюстративного материала к публичной защите дипломного проекта возможно в виде: плакатов и схем; раздаточного материала с иллюстрациями и использованием компьютерной презентации.

На заседание ГЭК представляются:

- ФГОС СПО по специальности;
- Положение о государственной итоговой аттестации;
- приказ об утверждении состава государственной экзаменационной комиссии;
- программа ГИА;
- приказ о допуске студентов к ГИА;
- зачетные книжки студентов;
- выполненные выпускные квалификационные работы и рецензии на них;
- сведения об успеваемости студентов по учебным дисциплинам, профессиональным модулям, всем видам практик в соответствии с учебным планом по специальности;

- оценочный лист членов государственной экзаменационной комиссии.

Кабинет, где проходит защита ВКР, должен быть оснащен мультимедийными и другими техническими и наглядными средствами для презентации выпускной квалификационной работы.

Решения ГЭК о результатах аттестации принимаются на закрытых заседаниях большинством голосов членов комиссии. При равном числе голосов голос председателя ГЭК является решающим.

При определении окончательной оценки по защите ВКР учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу ВКР;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента.

Членами ГЭК учитывается качество и оформление ВКР, грамотность, содержание доклада, теоретическая и практическая подготовка студента. Каждым из членов ГЭК заполняется оценочный лист.

3. Требования к проведению государственной итоговой аттестации

3.1 Требования к демонстрационному экзамену

Условием допуска к демонстрационному экзамену в рамках государственной итоговой аттестации является отсутствие у обучающегося академической задолженности, и в полном объеме выполненный учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

К демонстрационному экзамену допускаются участники, прошедшие инструктаж по охране труда и технике безопасности, а также ознакомившиеся с рабочими местами.

Главным экспертом выдаются экзаменационные задания каждому участнику в бумажном виде, обобщенная оценочная ведомость, дополнительные инструкции к ним (при наличии), а также разъясняются правила поведения во время демонстрационного экзамена. (Примерный план работы представлен в ПРИЛОЖЕНИИ 1)

После получения экзаменационного задания и дополнительных материалов к нему, участникам предоставляется время на ознакомление, а также вопросы, которые не включаются в общее время проведения экзамена и составляет не менее 15 минут.

По завершению процедуры ознакомления с заданием участники подписывают протокол, форма которого устанавливается Союзом.

К выполнению экзаменационных заданий участники приступают после указания Главного эксперта.

Организация деятельности Экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется Главным экспертом.

Главный эксперт не участвует в оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена.

В ходе проведения демонстрационного экзамена в составе государственной итоговой аттестации председатель и члены государственной экзаменационной комиссии присутствуют на демонстрационном экзамене в качестве наблюдателей.

3.2 Методика перевода результатов демонстрационного экзамена в оценку

Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

За выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются баллы в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется государственной экзаменационной комиссией с обязательным участием главного эксперта, в соответствии с таблицей 1.

Таблица №1

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

Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом либо международной организацией («WorldSkills International»), осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, засчитываются в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену. Перечень чемпионатов, результаты которых засчитываются в качестве оценки «отлично», утверждается приказом союза.

3.3 Требование к выполнению ВКР

Для объективного оценивания качества представленной для защиты ВКР необходимо учитывать следующие критерии:

- уровень освоения студентом материала, предусмотренного рабочими программами дисциплин образовательной программы;
- уровень практических умений, продемонстрированных выпускником при выполнении ВКР;
- уровень знаний и умений, позволяющий решать производственные задачи при выполнении ВКР;
- обоснованность, чёткость, лаконичность изложения сущности темы

- актуальность и новизна темы;
- самостоятельность;
- достаточность использования литературных, периодических и информационных источников;
- возможность практического применения;
- обоснованность результатов и выводов;
- четкость и грамотность изложения материала;
- качество и правильность оформления пояснительной записки и конструкторской разработки;
- соблюдение предложенной структуры ВКР;
- полное отражение теоретического материала;
- умение вести полемику по теоретическим и практическим вопросам работы;
- глубина и правильность ответов на вопросы членов ГЭК и замечания рецензентов.

Актуальность темы дипломного проекта характеризует профессиональную подготовленность выпускника.

Личный вклад выпускника определяется степенью его самостоятельности при реализации задач, обработке и осмыслении полученных результатов.

Результаты защиты ВКР и уровень знаний студента оцениваются следующими оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно».

Оценка учитывает:

- доклад выпускника;
- оформление дипломного проекта;
- качество представленного иллюстративного материала;
- полноту ответов на задаваемые вопросы;
- оценку рецензента и оценку руководителя дипломного проекта.

Оценка «5» (отлично):

Выпускник обстоятельно, грамотно, логично и достаточно полно излагает доклад по теме дипломного проекта. Дает правильные формулировки, точные определения и понятия терминов. Правильно отвечает на дополнительные вопросы. Умеет связать теорию с практикой. Представленная работа выполнена в полном соответствии с заданием, имеет подписи выпускника, руководителя ВКР, рецензента в основных надписях всех входящих в ВКР документов.

Оценка «4» (хорошо):

Выпускник обстоятельно и грамотно излагает доклад по теме дипломного проекта, но имеются отдельные неточности, ориентируется в изученном материале, умеет связать теорию с практикой. Представленная работа выполнена в полном соответствии с заданием, имеет подписи выпускника, руководителя ВКР, рецензента в основных надписях всех

входящих в ВКР документов. Возможны некоторые упущения при ответах, однако основное содержание вопроса раскрыто полно.

Оценка «3» (удовлетворительно):

Выпускник знает и понимает содержание дипломного проекта, но изложение его не полно и непоследовательно. Допускает неточности в определении понятий. Не умеет доказательно обосновать свои суждения. Представленная работа выполнена в полном соответствии с заданием, имеет подписи выпускника, руководителя ВКР, рецензента в основных надписях всех входящих в ВКР документов. Доклад на тему представленной на защите ВКР не раскрывает сути поставленной задачи и не отражает способов ее решения. На поставленные по тематике данной ВКР вопросы даны неполные, слабо аргументированные ответы. Не даны ответы на некоторые вопросы, требующие элементарных знаний учебных дисциплин. Отказ от ответов демонстрирует неумение студента применять теоретические знания при решении производственных задач.

Оценка «2» (неудовлетворительно):

Выпускник бессистемно и разрозненно излагает доклад по дипломному проекту. Допускает ошибки в определении понятий и искажает их смысл. Представленная работа выполнена в полном соответствии с заданием, имеет подписи выпускника, руководителя ВКР, рецензента в основных надписях всех входящих в ВКР документов. Выпускник отказывается отвечать. Доклад на тему представленной на защите ВКР не раскрывает сути поставленной задачи и не отражает способов ее решения. Выпускник не понимает вопросов по тематике данной ВКР и не знает ответы на теоретические вопросы, требующие элементарных знаний учебных дисциплин.

Оценки объявляются в день защиты ВКР, после оформления протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

Заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируются.

Выпускнику, имеющему «отлично» не менее чем по 75 процентам дисциплин учебного плана и «хорошо» по остальным, сдавшему демонстрационный экзамен и защитившему ВКР с оценкой «отлично» выдаётся диплом с отличием.

Выпускники, не прошедшие государственную итоговую аттестацию, имеют право на повторную защиту. В этом случае государственная экзаменационная комиссия может признать целесообразным повторную защиту студентом той же выпускной квалификационной работы, либо вынести решение о закреплении за ним нового задания на выпускную квалификационную работу и определить срок повторной защиты, но не ранее, чем через год.

Студенту, государственная аттестация которого не состоялась по уважительной причине, защита может быть перенесена на следующие заседания государственной экзаменационной комиссии.

3.4 Определение темы выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа должна быть актуальной, иметь практическую значимость, учитывать запросы работодателей, особенности развития региона и выполняться по возможности по предложениям предприятий, организаций или образовательных учреждений по профилю специальности.

Тематика ВКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Тематика ВКР определяется учебным заведением, разрабатывается преподавателями профессионального цикла, совместно со специалистами предприятий по профилю специальности.

Тематика ВКР рассматривается на заседании цикловой комиссии, согласовывается на методическом совете техникума.

Студенту предоставляется право выбора темы дипломного проекта из предложенного перечня тем. Выпускник имеет право предложить собственную тему дипломного проекта с обоснованием целесообразности ее разработки и практической значимости.

Закрепление тем ВКР за студентами и назначение руководителей выпускных квалификационных работ оформляются приказами. Руководитель преддипломной практики является руководителем выпускной квалификационной работы.

Рецензентами могут быть представители предприятий или их объединений по профилю специальности, педагогические работники образовательных организаций, реализующие данную ППССЗ.

3. 5 Руководство выпускной квалификационной работой

Руководство и контроль выполнения ВКР осуществляется руководителем дипломного проекта.

В обязанности руководителя ВКР входят:

- разработка задания на подготовку ВКР;
- разработка совместно с обучающимся плана ВКР;
- оказание помощи обучающемуся в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения ВКР;
- консультирование обучающегося по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимых источников;
- контроль хода выполнения ВКР в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения руководителем и обучающимся хода работ;
- оказание помощи (консультирование обучающегося) в подготовке презентации и доклада для защиты ВКР;
- предоставление письменного отзыва на ВКР.

Задание для каждого обучающегося разрабатывается в соответствии с утвержденной темой.

Задание для ВКР рассматривается методическими цикловыми комиссиями, подписывается руководителем ВКР и утверждается заместителем декана по учебной работе.

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

Задание на ВКР выдается обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала производственной (преддипломной) практики.

По завершении обучающимся подготовки ВКР руководитель проверяет качество работы, подписывает ее и вместе с заданием и своим письменным отзывом передает заместителю декана по учебной работе, для направления её на рецензию работодателю.

В отзыве руководителя ВКР указываются характерные особенности работы, ее достоинства и недостатки, а также отношение обучающегося к выполнению работы. Кроме того, оцениваются уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения обучающегося, продемонстрированные им при выполнении ВКР, а также степень самостоятельности обучающегося и его личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению. Заканчивается отзыв выводом о возможности (невозможности) допуска ВКР к защите.

4. Фонды оценочных средств

Фонды оценочных средств для ГИА являются составной частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

4.1. Разработка фонда оценочных средств для государственной итоговой аттестации

Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Оценка качества подготовки выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении им теоретического материала и прохождении учебной и производственной практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

ГИА выпускников факультета среднего профессионального образования, освоивших программу подготовки специалистов среднего звена, включает защиту выпускной квалификационной работы.

Общее руководство разработкой ФОС для ГИА осуществляет заместитель директора по учебной работе.

Ответственность за разработку комплектов ФОС для ГИА по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей несет председатель методической (цикловой) комиссии.

Непосредственным исполнителем разработки ФОС для ГИА является коллектив ведущих преподавателей соответствующей методической цикловой комиссии.

При составлении, согласовании и утверждении ФОС должно быть обеспечено его соответствие:

- Федеральному государственному образовательному стандарту СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей;
- программе подготовки специалистов среднего звена и учебному плану специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

4.2. Структура фонда оценочных средств для государственной итоговой аттестации

Основными структурными элементами ФОС для ГИА являются:

- паспорт ФОС;
- оценочные материалы (показатели и критерии оценки результата и защиты выпускной квалификационной работы (дипломной работы), демонстрационного экзамена);
- макеты документов.

Паспорт фонда оценочных средств для государственной итоговой аттестации содержит :

- результаты освоения программы подготовки, подлежащие проверке;
- виды профессиональной деятельности;
- профессиональные и общие компетенции;
- оценочный лист членов ГЭК.(ПРИЛОЖЕНИЕ 2)

Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации включают:

- форму проведения государственной итоговой аттестации;
- форму оценочного листа;

- критерии оценок.
- Макеты документов для государственной итоговой аттестации:
 - макет титульного листа на выпускную квалификационную работу;(ПРИЛОЖЕНИЕ 4)
 - макет задания на выпускную квалификационную работу;(ПРИЛОЖЕНИЕ 3)
 - макет графика выполнения выпускной квалификационной работы ; - макет заявления на выбор темы выпускной квалификационной работы;
 - макет формы отзыва руководителя на выпускную квалификационную работу;(ПРИЛОЖЕНИЕ 5)
 - макет формы рецензии на выпускную квалификационную работу.(ПРИЛОЖЕНИЕ

б)

Задания на выполнение выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) содержат краткую формулировку действий, которые следует выполнить и/или описание результата, который нужно получить.

Показатели оценки результата представляют собой формализованное описание оцениваемых основных параметров процесса или результата деятельности аттестуемого как составляющие общих и профессиональных компетенций ФГОС СПО.

4.3. Оценка компетенций выпускников

Оценка компетенций выпускников образовательного учреждения СПО проводится государственной экзаменационной комиссией поэтапно с учетом оценок освоения:

- общих и профессиональных компетенций на основании результатов промежуточной аттестации по учебным дисциплинам и профессиональным модулям;
- общих и профессиональных компетенций выпускников, продемонстрированных при выполнении и защите выпускных квалификационных работ.
- общих и профессиональных компетенций выпускников, продемонстрированных при сдаче демонстрационного экзамена.

5. Порядок проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (в случае наличия среди обучающихся по образовательным программам)

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;
- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК);
- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее, чем за 3 месяца до начала ГИА, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА.

Обучающиеся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья (далее - лица с ОВЗ и инвалиды) сдают демонстрационный экзамен в соответствии с комплектами оценочной документации с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности) таких обучающихся.

При подготовке и проведении демонстрационного экзамена обеспечивается соблюдение требований, закрепленных в статье 79 «Организация получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья» Закона об образовании и разделе V Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968, определяющих порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ОВЗ и инвалидов.

При проведении демонстрационного экзамена для лиц с ОВЗ и инвалидов при необходимости предусматривается возможность создания дополнительных условий с учетом индивидуальных особенностей.

Перечень оборудования, необходимого для выполнения задания демонстрационного экзамена, может корректироваться, исходя из требований к условиям труда лиц с ОВЗ и инвалидов.

6. Порядок подачи апелляции

По результатам государственной итоговой аттестации, проводимой с применением механизма демонстрационного экзамена, выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

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

Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день ее проведения.

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 ректором одновременно с утверждением состава ГЭК.

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

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

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

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

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

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых.

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

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

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии.

7 Виды профессиональной деятельности

Обязательным условием допуска к государственной итоговой аттестации является освоение всех видов профессиональной деятельности соответствующих профессиональных модулей:

ВПД 1. Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

ВПД 2. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля

ВПД 3. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств

ВПД 4. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

Общие и профессиональные компетенции

В результате освоения программы подготовки специалистов среднего звена у обучающихся должны быть сформированы следующие общие и профессиональные компетенции:

Общие компетенции

Таблица 1

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.

Профессиональные компетенции

Таблица 2

Наименование профессионального модуля	Профессиональные компетенции
<i>ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств</i>	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.
	<i>ПМ. 02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля</i>
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.
<i>ПМ. 03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств</i>	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.
<i>ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</i>	ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.
	ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.
	ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.

8 Оценочные материалы для демонстрационного экзамена

Комплект оценочной документации разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена, как обязательной части Государственной итоговой аттестации и рассчитан на выполнение заданий продолжительностью 12 часов.

1. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции №33 «ремонт и обслуживание легковых автомобилей» (WorldSkills Standards Specifications, WSSS), проверяемый в рамках комплекта оценочной документации (Таблица 1)

Таблица 1

Раздел WSSS	Наименование раздела WSSS	Важность (%)
1	<p>Организация работы и самоуправление.</p> <p>Исполнитель должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none">•назначение, использование, уход и техническое обслуживание оборудования, материалов и химических средств, а также последствиях их применения с точки зрения техники безопасности;•трудности и риски, связанные с сопутствующими видами деятельности, а также их причины и способы их предотвращения;•применимые принципы техники безопасности, охраны здоровья и окружающей среды, способы их применения на рабочем месте. <p>Исполнитель должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">•подготовить и поддерживать рабочее место в безопасном, аккуратном и эффективном состоянии;•подготовить себя к поставленным задачам, уделяя должное внимание технике безопасности и нормам охраны здоровья и окружающей среды;•планировать, подготавливать и завершать каждое задание за выделенное время;•выбирать и использовать все оборудование и материалы безопасно и в соответствии с инструкциями изготовителя•чистить, хранить и настраивать оборудование в соответствии с инструкциями изготовителя;•соблюдать требования техники безопасности и норм охраны труда и окружающей среды, оборудования и материалов;•восстанавливать зону проведения работ до первоначального состояния и автомобиль до исправного	10

2	<p>Коммуникативные навыки Исполнитель должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • •типы и назначение технической документации, включая руководства и рисунки (а также принципиальные и монтажные схемы) как в бумажном, так и электронном виде; • •техническую терминологию, относящейся к данному навыку; • •стандарты отрасли, необходимые для выявления и сообщения о неисправностях в устной и письменной формах; •стандарты, требуемые при обслуживании клиента. <p>Исполнитель должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> •читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах для рабочей площадки в любом доступном формате; •обмениваться информацией на рабочем месте с помощью письменных и электронных средств коммуникации в стандартных форматах; •взаимодействовать на рабочем месте с помощью устных, письменных и электронных средств, чтобы обеспечивать ясность, результативность и эффективность; •использовать стандартный набор коммуникационных технологий; •заполнять отчеты и реагировать на возникающие проблемы и вопросы; •реагировать на запросы заказчика лично и опосредованно. 	15
3	<p>Диагностика, механические системы, их взаимодействие. Исполнитель должен знать и разбираться:</p> <ul style="list-style-type: none"> •в механизмах и системах дизельных и бензиновых двигателей; •в гибридных автомобильных системах; •в системах наддува, выброса и выхлопа; •в электрических и электронных кузовных системах; •в системах торможения и динамической стабилизации; • •в системах подвески и рулевого управления; • •в системах трансмиссии;•в системах вентиляции и кондиционирования; • •в электронной аппаратуре (мультимедийные системы и т. п.); • •во взаимосвязи и взаимовлиянии всех систем; • •в способах обмена информацией между различными системами управления. <p>Исполнитель должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • •использовать контрольное оборудование для измерения, проверки, контроля систем на предмет отказа механических и (или) электронных систем • ;•проводить испытания с целью выявления и локализации неисправности 	25
4	<p>Осмотр и диагностика. Исполнитель должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> •принципы использования и интерпретации показаний применимых измерительных приборов и оборудования; •принципы и способы применения всех соответствующих числовых и математических расчетов; •принципы и способы применения специализированных 	15

	<p>диагностических процедур, инструментов, оборудования.</p> <p>Исполнитель должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> •осуществлять калибровку и применять все измерительные приборы и оборудование (механические и электрические) в целях диагностики; •точно определять место неисправности в различных системах легкового автомобиля; •выбирать и применять соответствующие приборы и оборудование для проверки и диагностики дефектов и неисправностей: •систем электрозажигания; •дизельных систем; •в системах наддува, выброса и выхлопа; •в электрических и электронных кузовных системах; •в системах торможения и динамической стабилизации; •в системах подвески и рулевого управления; •в системах трансмиссии; •правильно осуществлять расчеты, проверять и интерпретировать результаты по мере необходимости; •рассматривать варианты ремонта и замены 	
5	<p>Ремонт, модернизация, обслуживание.</p> <p>Исполнитель должен знать и разбираться:</p> <ul style="list-style-type: none"> •в вариантах ремонта и замены; •в методах и порядке осуществления ремонта, специальных требованиях к инструментарию; •в последствиях для других систем автомобиля и ремонтных работах, с ними связанных. <p>Исполнитель должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> •выполнять требования спецификаций производителя автомобиля и поставщика компонентов; •составлять, обосновывать и предоставлять заказчику корректные предложения и решения по ремонту и замене; •применять корректные процедуры установки запчастей; •выполнять ремонт электрических систем и цепей, ремонт и модернизацию систем нагнетания воздуха и пусковых систем; •осуществлять ремонт и модернизацию гидравлических тормозных систем (дисковых и барабанных) и (или) сопряженных компонентов, включая ручной или стояночный тормоз; •выполнять ремонт АБС и систем динамической стабилизации с электронным управлением; •производить замену и модернизацию компонентов трансмиссии; •производить ремонт и модернизацию систем и компонентов рулевого управления, в частности с механическим, электрическим или гидравлическим усилителем; •выполнять ремонт систем подвески и сопутствующих компонентов; •выполнять регулировку рулевого управления; •выполнять ремонт и капитальный ремонт четырехтактных двигателей и сопряженных компонентов; •выполнять ремонт и модернизацию механического и 	35

	автоматического моста и коробки передач, а также их компонентов; •выполнять ремонт дизельных топливных систем, систем электрозажигания и сопряженных компонентов	
	ИТОГО	100

8.1. Обобщенная оценочная ведомость

В данном разделе определяются критерии оценки и количество начисляемых баллов (судейские и объективные) (Таблица 3).
Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки составляет 49,9.

Таблица 3

№п/п	Критерии	Модуль, в котором используется критерий	Проверяемые разделы WSSS	Баллы		
				Судейская (если это применимо)	Объективная	Общая
1	Объективный	A	1,2,3,4,5	-	16,7	16,7
2	Объективный	G	1,2,3,4,5	-	16,5	16,5
3	Объективный	D	1,2,3,4,5	-	16,7	16,7
итого					49,9	

8.2. Количество экспертов,

участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке.

3.1. Минимальное количество экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции No 33 «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей» - 3 чел.

3.2. Минимальное количество рабочих мест составляет 3.

3.3. Расчет количества экспертов исходя из количества рабочих мест и участников осуществляется по схеме согласно Таблице 3:

Таблица 3

Количество постов-рабочих мест \ Количество студентов	3	6	9	12	15	18	21
От 1 до 3	3	3	3	3	3	3	3
От 3 до 6	3	6	6	6	6	6	6
От 6 до 9	3	6	9	9	9	9	9
От 9 до 12	3	6	9	12	12	12	12
От 12 до 15	3	6	9	12	15	15	15
От 15 до 18	3	6	9	12	15	18	18
От 18 до 21	3	6	9	12	15	18	21
Более 21	3	6	9	12	15	18	21

8.3 Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии)

Запрещено использовать оборудование и материалы, не указанные в утвержденном инфраструктурном листе, разработанном для проведения демонстрационного экзамена.

**8.4 Таблица соответствия
знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена по компетенции
№ 33 «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»**

Таблица 4

Уровень аттестации и	Код и наименование ФГОС СПО	Основные виды деятельности ФГОС СПО (ПМ)	Профессиональные компетенции (ПК) ФГОС	Наименование профессионального стандарта (ПС)	Наименование и уровень квалификаций ПС	WSSS/модули/ критерии оценки по КОД (по решению разработчика)
1	2	3	4	5	6	7
ГИА	23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей	<p><i>ВПД</i></p> <p><i>1.</i> <i>Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств</i></p> <p><i>2.</i> <i>ВПД</i></p> <p><i>3.</i> <i>Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля</i></p> <p><i>4.</i> <i>Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств</i></p>	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Утрагил силу	Утрагил силу	Модуль А, Модуль В, Модуль С.

Модули задания, критерии оценки и время сведены в таблицу 5

Таблица 5

Критерии	Модуль, в котором используется критерий	Время, на выполнение модуля	Проверяемые разделы WSSS	Баллы		
				Судейская (если это применимо)	Объективная	Общая
Системы управления двигателем	A	3 часа	1,2,3,4,5	-	16,7	16,7
Тормозная система	G	3 часа	1,2,3,4,5	-	16,5	16,5
Коробка передач	D	3 часа	1,2,3,4,5	-	16,7	16,7
Итого					49,9	49,9

8.5 Модули с описанием работ

Жеребьевку проводит главный эксперт в подготовительный день, до начала демонстрационного экзамена.

Далее студентам даётся 2 часа чистого времени для ознакомления с оборудованием и рабочими местами, уточнения списка запрещённых на демонстрационном экзамене инструментов и оборудования.

Оглашение задания на демонстрационный экзамен производится в день проведения ДЭ.

Каждый участник демонстрационного экзамена отрабатывает четыре модуля (А В С D) за два рабочих дня.

На выполнение каждого модуля даётся по 3 часа, включая время на пуск и наладку оборудования, уборку рабочего места, общая продолжительность выполнения задания демонстрационного экзамена составляет 12 часов.

ОБЗОР ЗАДАНИЯ

Модуль А	Системы управления двигателем День 1 (первая половина)
Описание	<p>А1-Данный этап модуля предполагает восстановление прокручивания коленчатого вала стартером автомобиля без использования диагностического сканера, при помощи измерительного оборудования (мультиметр и/или осциллограф).</p> <p>А2 -Данный этап модуля предполагает выполнение пуска двигателя автомобиля без использования диагностического сканера, при помощи измерительного оборудования (мультиметр и/или осциллограф).</p> <p>А3 -Данный этап модуля направлен на восстановление работоспособности двигателя с использованием диагностического оборудования.</p>
Методика выполнения	
Расходные материалы	Бензин АИ-95, масло моторное, охлаждающая жидкость
Специальное оборудование	Автомобиль, газоанализатор, ключ для кислородного датчика, защитные чехлы (крыло бампер; руль, сиденье, ручка кпп), тестер цифровой (мультиметр), пробник диодный, пробник ламповый, зеркальце на ручке, магнит телескопический, диагностический сканер, набор для разбора пинов, фильтр выхлопных газов, набор автоэлектрика, зарядное устройство 12v лампа переноска, токовые клещи, осциллограф
Модуль G	Тормозная система День 1 (вторая половина)
Описание	Участнику демонстрационного экзамена необходимо провести диагностику тормозной системы автомобиля, определить неисправности, устранить неисправности, провести необходимые метрологические измерения, провести сборку, привести системы в рабочее состояние. Выполнить прокачку тормозной системы. Результаты записать в лист учёта.
Методика выполнения	
Расходные	Бензин АИ 95, тормозная жидкость

материалы	
Специальное оборудование	Автомобиль, подъемник автомобильный, установка для прокачки тормозной системы, тиски, алюминиевые губки для тисков, набор микрометров, ключ моментный, индикатор часового типа, магнитная стойка для индикатора, штангенциркуль цифровой, защитные чехлы, тестер цифровой, зеркальце на ручке, магнит телескопический, диагностический сканер, осциллограф, щипцы для зажимов тормозных шлангов, штангенциркуль для тормозных барабанов, набор для разбора пинов, комплект инструмента для развода тормозных цилиндров, лампа переноска, зарядное устройство 12v
Модуль D	Коробка передач (механическая часть) День 2 (первая половина)
Описание	Участнику демонстрационного экзамена 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
Методика выполнения	
Расходные материалы	Бензин АИ-95, масло трансмиссионное
Специальное оборудование	КПП (механическая), набор съемников шестерен, набор съемников подшипников, набор оправок, пресс гидравлический, фиксатор валов, пассатижи для стопорных колец, набор микрометров, ключ моментный, тиски, алюминиевые губки для тисков, поддоны для отходов ГСМ, кантователь, индикатор часового типа, магнитная стойка для индикатора, штангенциркуль цифровой, набор щупов, съемник сальников, масленка

Требования к рабочей (специальной) одежде участников и экспертов

Обязательные элементы:

Комбинезон (рабочий костюм) – однотонный (допускаются цветные элементы отделки).

На куртке могут быть нанесены следующие обязательные информационные элементы: логотип Союза «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (далее WSR) на груди слева, под логотипом WSR фамилия и имя участника или эксперта, логотип учебного заведения должен быть нанесён – на рукав выше локтя, на воротнике допускается размещение флага России и региона, на спине допускается размещение наименования региона. Размещение информации рекламного характера на спецодежде, без согласования с WSR (например, логотипы спонсоров) НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!!! Головной убор – облегающий, однотонный (кепка с козырьком или вязаная шапочка);

Обувь – профессиональная безопасная закрытая обувь с твёрдым подмыском (носком);

Для экспертов обязательные элементы одежды – те же, что и для участников.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена по компетенции № 33 «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»

Дни	Время	Мероприятие
Подготовительный день	08:00	Получение главным экспертом задания демонстрационного экзамена.
	08:00 - 08:20	Проверка готовности проведения демонстрационного экзамена, заполнение Акта о готовности/не готовности.
	08:20 - 08:30	Распределение обязанностей по проведению экзамена между членами Экспертной группы, заполнение Протокола о распределении.
	08:30 - 08:40	Инструктаж Экспертной группы по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении.
	08:40 - 09:00	Регистрация участников демонстрационного экзамена.
	09:00 - 09:30	Инструктаж участников по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении.
	09:30 - 11:00	Распределение рабочих мест (жеребьевка) и ознакомление участников с рабочими местами, оборудованием, графиком работы, иной документацией и заполнение Протокола.
	09:00 - 09:30	Ознакомление с заданием и правилами. Регистрация участников и экспертов на площадке, инструктаж по ТБ.
1-й день	09:30 - 10:00	Брифинг экспертов.
	*10:00 - 13:00	Выполнение модулей А для ЭГ1.
	13:00 - 14:00	Обед.
	14:00 - 17:00	Выполнение модулей Г для ЭГ1.
	17:00 - 19:00	Работа экспертов, заполнение форм и оценочных ведомостей.
	19:00 - 20:00	Внесение главным экспертом баллов в CIS.
2-й день	09:00 - 09:30	Ознакомление с заданием и правилами. Регистрация участников и экспертов на площадке, инструктаж по ТБ.
	09:30 - 10:00	Брифинг экспертов.
	*10:00 - 13:00	Выполнение модулей Д для ЭГ1.
	13:00 - 14:00	Обед
	14:00 - 16:00	Работа экспертов, заполнение форм и оценочных ведомостей.
	16:00 - 17:00	Внесение главным экспертом баллов в CIS. Блокировка оценок в CIS. Подведение итогов. Заполнение итогового протокола по ЭГ1.

* Если планируется проведение демонстрационного экзамена для двух и более экзаменационных групп (ЭГ) из одной учебной группы одновременно на одной площадке, то это также должно быть отражено в плане.

Примерный план рекомендуется составить таким образом, чтобы продолжительность работы экспертов на площадке не превышала нормы, установленные действующим законодательством. В случае необходимости превышения установленной продолжительности по объективным причинам, требуется согласование с экспертами, задействованными для работы на соответствующей площадке.

План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по компетенции № 33 «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»

Компетенция: Ремонт и обслуживание легковых автомобилей.

Номер компетенции: 33

Общая площадь площадки: 95м².

План застройки площадки:

Площадка демонстрационного экзамена должна быть хорошо освещена, не иметь внутренних перегородок (только если это необходимо для проведения демонстрационного экзамена).

Минимальный размер площадки демонстрационного экзамена для застройки 95 м².

Минимальный размер комнаты экспертов 20 м².

Минимальный размер комнаты участников: 10 м².

Минимальный размер рабочего места одного модуля:

-Модули А, В, С, G~ 28м²-

-Модули Е, D~ 9м²

Все расчеты приведены для площадки из трех модулей по одному рабочему месту.

Площадка должна быть оборудована всей необходимой инфраструктурой:

-Электричество – минимум 3 точек подключения.

-Воздух – в соответствии с инфраструктурным листом и схемой площадки демонстрационного экзамена.

-Вытяжная вентиляция –обязательна для модуля «А, В, С, G».

Также должен иметься технологический въезд/выезд для завоза оборудования и автомобилей. Схема компоновки рабочих мест приводится для справки.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

УТВЕРЖДАЮ
Зам. декана

_____ г.

ЗАДАНИЕ на выпускную квалификационную работу

Студенту(ке) _____ курса _____ группы, специальности _____

_____ (Фамилия, имя, отчество)

Тема выпускной квалификационной работы _____

Исходные данные _____

Перечень технических решений, подлежащих разработке (выбор нового оборудования, выбор новой заготовки, разработка технологии, схемы, оснастки специального задания и т.д.) по заказу предприятия или образовательной организации _____

Изделие, входящее в ВКР и подлежащее изготовлению выпускником _____

Законченная ВКР должна состоять из пояснительной записки; графической части (чертежей, диаграмм, схем и т.д.).

Графическая часть проекта выполняется в зависимости от специальности и темы. Все чертежи выполняются в системе AUTO CAD и записываются на диск. По формату, условным обозначениям, цифрам, масштабам чертежи должны соответствовать требованиям ГОСТ.

Содержание графических работ:

Лист 1. _____

Лист 2. _____

Лист 3. _____

Лист 4. _____

Пояснительная записка должна быть набрана на компьютере на одной стороне листа.

Все разделы пояснительной записки следует излагать по возможности кратко, чтобы размер в целом не превышал при печатном тексте 40 - 50 страниц, шрифт 14 курсив.

Введение _____

Глава 1. _____

Глава 2. _____

Заключение _____

Список источников _____

Примерный баланс времени при выполнении выпускником ВКР (указать)

распределение времени по этапам выполнения в днях):

Введение

1. _____

2. _____

Заключение

3. _____

Наименование предприятия, на котором выпускник проходит преддипломную практику _____

Фамилия и должность руководителя ВКР _____

Дата выдачи ВКР " __ " _____ 20__ г.

Срок окончания ВКР " __ " _____ 20__ г.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии _____

(наименование)

" __ " _____ 20__ г. Протокол N _____

Руководитель ВКР _____

(подпись, дата)

Председатель цикловой комиссии _____

(подпись, дата)

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

Факультет среднего профессионального образования

К ЗАЩИТЕ
ДОПУСКАЕТСЯ

Декан факультета _____

«__» _____ 20__ г

Выпускная квалификационная работа

На тему:

Автор:

студент (ка) ____ курса, гр. _____ И.О.Фамилия

Специальность _____
(код специальности) (наименование специальности)

Руководитель:

_____ И.О. Фамилия

Рецензент:

_____ И.О. Фамилия

Новосибирск 20__

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

Факультет СПО

ОТЗЫВ

Научного руководителя на выпускную квалификационную работу

Фамилия, имя, отчество студента: _____

Группа: _____

Тема выпускной квалификационной работы: _____

Фамилия, имя, отчество, учёное звание, место работы, должность научного руководителя:

СОДЕРЖАНИЕ ОТЗЫВА

Актуальность темы выпускной квалификационной работы: _____

Основное содержание работы: _____

Сроки начала и окончания работы над выпускной квалификационной работой
(включая сбор материалов) и работа студента по теме на младших курсах:

С « ___ » _____ 201 __ г. по « ___ » _____ 201 __ г.

Недостатки работы: _____

Достоинства, новизна работы: _____

Общая характеристика работы студента во время преддипломной практики и дипломного проектирования, степень самостоятельности и творческого отношения к работе: _____

Выпускная квалификационная работа студента _____ (Ф.И.О.)

Соответствует (не соответствует) предъявляемым требованиям, выполнена на оценку _____ и может (не может) быть рекомендована к защите на заседании

Государственной аттестационной комиссии по специальности.

Студент заслуживает присвоение квалификации _____

(заполняется по ФГОС)

« ___ » _____ 201 __ г.

Научный руководитель:

Преподаватель инженерных дисциплин

_____ И.О.Фамилия

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

Факультет СПО

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу

Фамилия, имя, отчество студента: _____

Группа: _____

Тема выпускной квалификационной работы: _____

Фамилия, имя, отчество, учёное звание, место работы, должность рецензента:

СОДЕРЖАНИЕ РЕЦЕНЗИИ

Актуальность темы выпускной квалификационной работы: _____

Основное содержание работы: _____

Качество оформления работы: _____

Замечание по работе: _____

Достоинства, новизна работы: _____

Что можно рекомендовать для внедрения

Заключение о практической значимости, работы возможности присвоение
квалификации _____

—

« ____ » _____ 201 ____ г.

Рецензент:

_____ И.О.Фамилия
(подпись , печать учреждения)