

Департамент образования и науки Брянской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Трубчевский политехнический техникум»

Согласовано:

Главный инженер ООО  
«Трубчевскагропромдорстрой»  
\_\_\_\_\_ Девяткин В.И.  
« 13 » декабря 2023 г.

Утверждаю

директор ГБПОУ «ТПТ»  
\_\_\_\_\_ А.А. Ляпкин  
« 13 » декабря 2023 г.  
Приказ № 426

Согласовано:

директор - ООО «Трубчевское транспортное  
предприятие»  
\_\_\_\_\_ А.П. Космачев  
« 13 » декабря 2023 г.

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов  
автомобилей  
на 2023/2024 учебный год**

## 1. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной образовательной программы (далее – образовательная программа) подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ «Трубчевский политехнический техникум» по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного Приказом Минобрнауки России № 1568 от 09.12.2016 г. (далее -ФГОС СПО).

Согласно ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности согласно получаемой квалификации специалиста среднего звена.

Таблица 1 - Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям квалификаций п.1.11/1.12 ФГОС)

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации/ сочетания квалификаций
		специалист
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	осваивается
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей		осваивается
Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей		осваивается
Проведение кузовного ремонта		осваивается
Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	осваивается
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств	осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Водитель автомобиля Слесарь по ремонту автомобилей	осваивается

Программа государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) составлена в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов

автомобилей (утвержден Приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 №1568 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей);

- Приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21.09.2022, регистрационный № 70167) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

- Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07.12.2021, регистрационный № 66211);

- Письмом Министерства образования и науки РФ от 12.07.2017 г. № 06-ПГ-МОН-24914 «О защите выпускной квалификационной работы»;

- Уставом ГБПОУ «Трубчевский политехнический техникум» (далее – ГБПОУ «ТПТ»).

Методической основой проведения государственной итоговой аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена являются:

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 января 2015 г. № ДЛ-1/05вн «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов».

- Приказ союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) от 26 марта 2019 г. №26.03.2019-1 «Об утверждении перечня чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) либо международной организацией «WorldSkills International», результаты которых засчитываются в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену в рамках государственной итоговой аттестации».

- Приказ союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) от 28 февраля 2020 г. №28.02.2020-1 «Об утверждении перечня компетенций ВСП».

- Приказ союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия)» от 31 января 2019 г. №31.01.2019-1 «Об утверждении Методики организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия» (в действующей редакции).

- Приказ союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия)» от 20 марта 2019 г. №20.03.2019-1 «Об утверждении Положения об аккредитации центров проведения демонстрационного экзамена».

Целью государственной итоговой аттестации является комплексная оценка уровня освоения образовательной программы, компетенций выпускника и соответствия результатов освоения образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей и работодателей.

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения основной образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей и является обязательной процедурой для выпускников

очной и заочной формы обучения, завершающих освоение основной образовательной программы среднего профессионального образования в Трубчевском политехническом техникуме.

В результате освоения образовательной программы, соответствующей требованиям ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, бережливого производства, 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. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности:

- ВД 1* Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей
- ПК 1.1.* Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных Двигателей
- ПК 1.2.* Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации
- ПК 1.3.* Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией
- ВД 2* Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей
- ПК 2.1.* Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей
- ПК 2.2.* Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации
- ПК 2.3* Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией
- ВД 3* Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей
- ПК 3.1.* Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
- ПК 3.2.* Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и

- органов управления автомобилей согласно технологической документации
- ПК 3.3* Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией
- ВД 4* Проведение кузовного ремонта
- ПК 4.1.* Выявлять дефекты автомобильных кузовов
- ПК 4.2.* Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов
- ПК 4.3* Проводить окраску автомобильных кузовов
- ВД 5* Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля
- ПК 5.1.* Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля
- ПК 5.2.* Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
- ПК 5.3* Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
- ПК 5.4* Разрабатывать предложения по совершенствованию Деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных Средств
- ВД 6* Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных Средств
- ПК 6.1.* Определять необходимость модернизации автотранспортного средства
- ПК 6.2.* Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств
- ПК 6.3* Владеть методикой тюнинга автомобиля
- ПК 6.4* Определять остаточный ресурс производственного оборудования

## **2.Формы государственной итоговой аттестации**

ГИА по специальности *23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей* проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

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

Демонстрационный экзамен проводится по двум уровням:

- демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательной программы среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО;

- демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению ГБПОУ «ТПТ» на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательной программы среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, а также квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

### **3. Организация и проведение государственной итоговой аттестации**

#### **3.1. Объем времени на подготовку и проведение ГИА**

В соответствии с учебным планом специальности *23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей* объем времени на подготовку и проведение ГИА составляет 6 недель (216 часов), из них 4 недели – подготовка к ГИА, 2 недели – проведение ГИА. Сроки проведения ГИА в 2024 г. с 14.06 по 27.06.24 г.

#### **3.2 Подготовка государственной итоговой аттестации**

В целях определения соответствия результатов освоения выпускниками образовательной программы по специальности *23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей* соответствующим требованиям ФГОС СПО ГИА проводится государственной экзаменационной комиссией (далее - ГЭК), создаваемой ГБПОУ «ТПТ».

ГЭК по специальности *23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей* формируется из числа педагогических работников ГБПОУ «ТПТ» и иных образовательных организаций и лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе:

- педагогических работников;
- представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;
- экспертов организации, наделенной полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена (далее - оператор) (при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена), обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии, специальности среднего профессионального образования, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее - эксперты).

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа экспертов (далее - экспертная группа).

Состав ГЭК утверждается приказом образовательной организации и действует в течение одного календарного года. В состав ГЭК входят председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК и члены ГЭК.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель ГЭК утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) по представлению образовательной организации Департаментом образования и науки Брянской области.

Председателем ГЭК образовательной организации утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;
- представителей организаций-партнеров, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Заместителем председателя ГЭК может являться директор ГБПОУ «ТПТ» или его заместители.

Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК.

Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не

участвует в оценивании результатов ГИА.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 *Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей*.

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

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

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

Комплекты оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня разрабатываются оператором с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ.

### **3.3. Порядок проведения демонстрационного экзамена**

Демонстрационный экзамен - вид аттестационного испытания при государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования или по их части, которая предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения практических задач профессиональной деятельности в соответствии с лучшими мировыми и национальными практиками, реализуемая с учетом базовых принципов.

Компетенция, выносимая на демонстрационный экзамен - вид деятельности, определенный через необходимые знания и умения, проверяемые в рамках выполнения задания на демонстрационном экзамене (далее - компетенция).

Выбор компетенций и комплектов оценочной документации для целей проведения демонстрационного экзамена осуществляется на основе анализа соответствия содержания задания задаче оценки освоения образовательной программы по специальности СПО 23.02.07 *Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей*.

Задание демонстрационного экзамена представляет собой практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в реальном времени.

Для разработки оценочных заданий по квалификации *специалист* применяются следующие материалы:

- Профессиональный стандарт
- ФГОС СПО
- КОД 23.02.07 1-24

Комплект оценочной документации включает требования к оборудованию и оснащению площадки проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена, а также инструкцию по технике безопасности.

Оценочные материалы для демонстрационного экзамена утверждены решением Рабочей группы по вопросам разработки оценочных материалов для проведения демонстрационного экзамена по образовательным программам среднего профессионального образования (протокол от 16/12/2020 г. №Пр-16.12.2020-1).

Оценочные материалы для демонстрационного экзамена содержат 2 комплекта оценочной документации. Каждый комплект состоит из трех заданий. Продолжительность выполнения задания 3 часа 30 мин.

Для проведения демонстрационного экзамена техникум использует комплект оценочной документации КОД 23.02.07 1-24

Комплект оценочной документации КОД 23.02.07 1-24, рассчитанный на 3 часа 30мин, приведен в Приложении 1.

Соответствие знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена по КОД 23.02.07 1-24, профессиональным компетенциям, основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и уровням квалификаций в соответствии с профессиональными стандартами приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Таблица соответствия знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена по КОД 23.02.07 1-24, профессиональным компетенциям, основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и уровням квалификаций в соответствии с профессиональными стандартами

Основные виды деятельности ФГОС СПО (ПМ)	Проф. компетенции (ПК) ФГОС СПО	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
<p>ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</p>	<p><b>Специалист:</b>            ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования автомобилей согласно технологической документации.</p> <p>ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования</p>	<p>Умение: выбор методов и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования, и электронных систем автомобилей</p> <p>Навык: проведение технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей</p> <p>Умение: выполнение работ по техническому обслуживанию электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств            Навык: проведение технического обслуживания электрооборудования и электронных систем автомобилей</p> <p>Умение: выполнение работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств            Навык: проведение ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей</p>



<p>ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей</p>	<p>ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.</p> <p>ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в документации.</p>	<p>Навык: проведение технического контроля и диагностики автомобильных двигателей</p> <p>Навык: разборка и сборка автомобильных двигателей</p> <p>Навык: осуществление технического обслуживания автомобильных двигателей</p> <p>Умение: выполнение работы по ремонту двигателей</p> <p>Умение: осуществление самостоятельного поиска необходимой информации для решения профессиональных задач</p> <p>Навык: осуществление ремонта автомобильных двигателей</p>
<p>ПМ 03 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</p>	<p>ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.</p> <p>ПК.3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.</p>	<p>Навык: проведение технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей</p> <p>Навык: осуществление технического обслуживания элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств</p> <p>Навык: осуществление ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств</p>

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

При сетевой форме реализации образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей центр проведения экзамена располагается на территории ГБПОУ «ТПТ» обладающего необходимыми ресурсами для организации центра проведения экзамена.

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

ГБПОУ «ТПТ» создается план проведения демонстрационного экзамена, в котором указывается:

- место расположения центра проведения экзамена,
- дата и время начала проведения демонстрационного экзамена,
- расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп,
- планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена,
- технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена.

План проведения демонстрационного экзамена утверждается ГЭК совместно с ГБПОУ «ТПТ» не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена.

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

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

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена.

Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

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

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

а) руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена;

б) не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;

в) члены экспертной группы;

г) главный эксперт;

д) представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией);

е) выпускники;

ж) технический эксперт;

з) представитель образовательной организации, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);

и) тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент));

к) организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

Техникум 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.

Запрещается использование при реализации образовательных программ методов и средств обучения, образовательных технологий, наносящих вред физическому или психическому здоровью обучающихся.

Для проведения демонстрационного экзамена могут привлекаться волонтеры с целью обеспечения безопасных условий выполнения заданий демонстрационного экзамена обучающимися, в том числе для обеспечения соответствующих условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

При проведении демонстрационного экзамена техникум обеспечивает условия проведения экзамена, в том числе питьевой режим, горячее питание, безопасность, медицинское сопровождение и техническую поддержку.

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляет экспертная группа, возглавляемая главным экспертом.

Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, зависит от количества рабочих мест на площадке. Минимальное количество экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по КОД 23.02.07 1-24 - 3чел.

Не допускается участие в оценивании заданий демонстрационного экзамена экспертов, принимавших участие в обучении обучающихся или представляющих с ними одну образовательную организацию.

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена лиц, указанных в настоящем пункте, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чём главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена могут присутствовать:

- а) должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);
- б) представители оператора (по согласованию с образовательной организацией);
- в) медицинские работники (по решению организации, на территории которой располагается центр проведения демонстрационного экзамена);
- г) представители организаций-партнеров (по решению таких организаций по согласованию с образовательной организацией).

Указанные в настоящем пункте лица присутствуют в центре проведения экзамена в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность.

Участники демонстрационного экзамена обязаны:

- соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований;
- пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту;
- не мешать и не взаимодействовать с выпускниками при выполнении ими заданий, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы.

Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения Порядка.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка, требований охраны труда и безопасности производства, а также

останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка, требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Главный эксперт обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка.

При привлечении медицинского работника организация, на базе которой организован центр проведения экзамена, обязана организовать помещение, оборудованное для оказания первой помощи и первичной медико-санитарной помощи.

Технический эксперт вправе:

- наблюдать за ходом проведения демонстрационного экзамена;
- давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению демонстрационного экзамена, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;
- сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований охраны труда и требований производственной безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;
- останавливать в случаях, требующих немедленного решения, в целях охраны жизни и здоровья лиц, привлеченных к проведению демонстрационного экзамена, выпускников действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в центре проведения экзамена с уведомлением главного эксперта.

Выпускникам и лицам, привлекаемым к проведению ГИА, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

*Выпускники вправе:*

- пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;
- получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;
- получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе;

*Выпускники обязаны:*

- во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;
- во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;
- во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт

ознакомливает выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Центр проведения экзамена может быть оборудован средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена.

Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в ГБПОУ «ТПТ» не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

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

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признаётся ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

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

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

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

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

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

По решению ГЭК результаты демонстрационного экзамена, проведённого при участии оператора, в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля по заявлению выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ГИА в форме демонстрационного экзамена.

### **3.5 Порядок организации и проведения защиты дипломного проекта**

Тематика дипломных проектов определяется ГБПОУ «ТПТ». Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом ГБПОУ «ТПТ».

Примерная тематика дипломных проектов по специальности *23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей* в *Приложении 2*.

По утвержденным темам руководители дипломных проектов разрабатывают индивидуальные задания для каждого обучающегося. Задания рассматриваются цикловой комиссией специальностей *УГ23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта*, подписываются председателем цикловой комиссии и утверждаются заместителем директора по учебной работе. Задания на дипломный проект выдаются не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

Образец задания на дипломный проект приведен в *Приложении 4*.

Дипломное проектирование сопровождается консультацией, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей дипломной работы.

В ходе выполнения дипломного проекта руководитель проводит консультации для каждого обучающегося.

Дипломный проект, выполненный в полном объеме в соответствии с заданием, подписанный выпускником, консультантами по отдельным разделам, передается руководителю дипломного проекта для заключительного просмотра. Руководитель ставит подписи на титульном листе, в пояснительной записке, чертежах, приложениях, затем пишет отзыв, где отражает качество содержания выполненного дипломного проекта, проводит анализ хода его выполнения, дает характеристику работы выпускника и выставляет оценку уровня подготовленности обучающегося к защите дипломного проекта.

Отзыв руководителя о работе выпускника над дипломным проектом является основанием для допуска обучающегося к рецензированию дипломного проекта. Образец отзыва руководителя дипломного проекта приведен в *Приложении 5*.

Направление на рецензию осуществляют заведующие отделениями соответствующей специальности.

### **3.6. Рецензирование дипломных проектов**

Дипломные проекты рецензируются специалистами из числа работников предприятий, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой дипломных проектов. На рецензирование одной дипломной работы предусматривается не более 3 часов.

### **3.7. Защита дипломных проектов**

Защита дипломных проектов проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Место работы комиссии устанавливается приказом директора техникума по согласованию с председателем ГИА.

### 3.8. Оценивание результатов ГИА

Результаты любой из форм ГИА определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации (*Таблица 3*).

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена необходимо перевести в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку осуществляется на основе *таблицы 3*.

*Таблица 3 – Перевод баллов за выполненное задание демонстрационного экзамена в оценку.*

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

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

Результаты защиты дипломных проектов определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка дипломных проектов осуществляется по формальным признакам и непосредственно в процессе защиты. Критерии оценки дипломных проектов представлены в *Приложении 3*.

При определении окончательной оценки по защите дипломного проекта учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу выпускной работы;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Оценки объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве ГБПОУ «ТПТ».

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

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

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные ГБПОУ «ТПТ» сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по

уважительной причине.

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

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в образовательной организации на период времени, установленный ГБПОУ «ТПТ» самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы СПО.

Присвоение соответствующей квалификации выпускнику и выдача ему документа о среднем профессиональном образовании осуществляется при условии успешного прохождения ГИА.

Выпускнику, имеющему не менее 75% оценок «отлично», включая оценки по ГИА, остальные оценки – «хорошо», выдается диплом с отличием.

#### **4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится ГБПОУ «ТПТ» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации 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 государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

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

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в ГБПОУ «ТПТ» письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии (далее – ПМПК), а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

#### **5. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации**

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

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями)



несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

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

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

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

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

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

демонстрационного экзамена (при наличии).

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

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА 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 результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

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 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 (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве ГБПОУ «ТПТ».

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

**Комплект оценочной документации КОД 23.02.07 1-24 для  
Демонстрационного экзамена**

**1. Паспорт комплекта оценочной документации КОД 23.02.07 1-24**

**2.**

Комплект оценочной документации КОД 23.02.07 1-24 разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена и рассчитан на выполнение заданий продолжительностью 3 часа 30 мин

КОД 23.02.07 1-24 может быть рекомендован для оценки освоения основных профессиональных образовательных программ и их частей, дополнительных профессиональных программ и программ профессионального обучения, а также на соответствие уровням квалификации согласно Таблице (Приложение).

**1. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии с ФГОС СПО проверяемый в рамках комплекта оценочной документации КОД 23.02.07 1-24**

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

2	<p><b>Компетенции в области коммуникаций и межличностных отношений.</b></p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• типы и назначение технической документации, включая руководства и рисунки (а также принципиальные и монтажные схемы) как в бумажном, так и электронном виде;</li> <li>• техническую терминологию, относящейся к данному навыку;</li> <li>• стандарты отрасли, необходимые для выявления и сообщения о неисправностях в устной и письменной формах;</li> </ul>	15
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• стандарты, требуемые при обслуживании клиента.</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах для рабочей площадки в любом доступном формате;</li> <li>• обмениваться информацией на рабочем месте с помощью письменных и электронных средств коммуникации в стандартных форматах;</li> <li>• взаимодействовать на рабочем месте с помощью устных, письменных и электронных средств, чтобы обеспечивать ясность, результативность и эффективность;</li> <li>• использовать стандартный набор коммуникационных технологий;</li> <li>• заполнять отчеты и реагировать на возникающие проблемы и вопросы;</li> </ul> <p>реагировать на запросы заказчика лично и опосредованно.</p>	
3	<p><b>Диагностика, механические системы, их взаимодействие.</b></p> <p>Специалист должен знать и разбираться:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• в механизмах и системах дизельных и бензиновых двигателей;</li> </ul> <p>в гибридных автомобильных системах;</p> <p>в системах наддува, выброса и выхлопа;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• в электрических и электронных кузовных системах;</li> <li>• в системах торможения и динамической стабилизации;</li> </ul> <p>в системах подвески и рулевого управления;</p>	25

	<p>в системах трансмиссии;</p> <p>в системах вентиляции и кондиционирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• в электронной аппаратуре (мультимедийные системы и т. п.);</li> </ul> <p>во взаимосвязи и взаимовлиянии всех систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• в способах обмена информацией междуразличными системами управления.</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать контрольное оборудование для измерения, проверки, контроля систем на предмет отказа механических и (или) электронных систем;</li> </ul> <p>проводить испытания с целью выявления и локализации неисправности.</p>	
4	<p><b>Осмотр и диагностика.</b></p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• принципы использования и интерпретации показаний применимых измерительных приборов и оборудования;</li> <li>• принципы и способы применения всех соответствующих числовых и математических расчетов;</li> </ul> <p>принципы и способы применения специализированных диагностических процедур, инструментов, оборудования.</p> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять калибровку и применять все измерительные приборы и оборудование (механические и электрические) в целях диагностики;</li> <li>• точно определять место неисправности в различных системах легкового автомобиля;</li> </ul> <p>выбирать и применять соответствующие</p>	15
	<p>приборы и оборудование для проверки и диагностики дефектов и неисправностей:</p> <p>систем электрозажигания;</p> <p>дизельных систем;</p> <p>в системах наддува, выброса и выхлопа;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• в электрических и электронных кузовных системах;</li> <li>• в системах торможения и динамической стабилизации;</li> </ul> <p>в системах подвески и рулевого управления;</p> <p>в системах трансмиссии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• правильно осуществлять расчеты, проверять и интерпретировать результаты по мере необходимости;</li> </ul> <p>рассматривать варианты ремонта и замены.</p>	

5	<p><b>Ремонт, модернизация, обслуживание.</b>          Специалист должен знать и разбираться:          в вариантах ремонта и замены;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• в методах и порядке осуществления ремонта, специальных требованиях к инструментарию;</li> <li>• в последствиях для других систем автомобиля и ремонтных работах, с ними связанных.</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять требования спецификаций производителя автомобиля и поставщика компонентов;</li> <li>• составлять, обосновывать и предоставлять заказчику корректные предложения и решения по ремонту и замене;</li> <li>• применять корректные процедуры установки запчастей;</li> </ul> <p>выполнять ремонт электрических систем и</p>	35
	<p>цепей, ремонт и модернизацию систем нагнетания воздуха и пусковых систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять ремонт и модернизацию гидравлических тормозных систем (дисковых и барабанных) и (или) сопряженных компонентов, включая ручной или стояночный тормоз;</li> <li>• выполнять ремонт ABS и систем динамической стабилизации с электронным управлением;</li> <li>• производить замену и модернизацию компонентов трансмиссии;</li> <li>• производить ремонт и модернизацию систем и компонентов рулевого управления, в частности с механическим, электрическим или гидравлическим усилителем;</li> <li>• выполнять ремонт систем подвески и сопутствующих компонентов;</li> </ul> <p>выполнять регулировку рулевого управления;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять ремонт и капитальный ремонт четырехтактных двигателей и сопряженных компонентов;</li> <li>• выполнять ремонт и модернизацию механического и автоматического моста и коробки передач, а также их компонентов;</li> </ul> <p>выполнять ремонт дизельных топливных систем, систем электрозажигания и сопряженных компонентов.</p>	

## 1.2. Формат Демонстрационного экзамена:

Очный

## 1.3. Форма участия:

Индивидуальная

## 1.4. Вид аттестации:

ГИА

## 1.5. Обобщенная оценочная ведомость.

В данном разделе определяются критерии оценки и количество начисляемых баллов (судейские и объективные).

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД 23.02.07 1-24) в рамках ГИА

Таблица 2.

№ п/п	Критерий	Модуль, в котором используется критерий	Проверяемые разделы WSSS	Балы		
				Судейская (если это применимо)	Объективная	Общая
1	Объективный	А.Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	1,2,3,4,5	-	26	26
2	Объективный	Б.Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	1,2,3,4,5	-	24	24
3	Объективный	С.Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	1,2,3,4,5	-	30	30
<b>Итого</b>				<b>-</b>	<b>80</b>	<b>80</b>

## 1.6. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке.

1.6.1 Минимальное количество экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по КОД 23.02.07 1-24 - 3 чел.

1.6.2 Минимальное количество рабочих мест составляет 1.

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



**Таблица 3.**

<b>Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ</b>	<b>Максимальное кол-во обучающихся-участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)</b>	<b>Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)</b>
1	1	3
2	2	3
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15

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

Пневматические инструменты не допускаются.

### 3. Задание для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации

КОД 23.02.07 1-24 (образец)

Задание включает в себя следующие разделы:

1. Формат Демонстрационного экзамена
2. Формы участия
3. Вид аттестации
4. Модули задания, критерии оценки и необходимое время
5. Необходимые приложения

Продолжительность выполнения задания: 3 часа 30 мин.

#### 2.1. Формат Демонстрационного экзамена:

Очный

#### 2.2. Форма участия:

Индивидуальная

#### 2.3. Вид аттестации:

ГИА

#### 2.4. Модули задания, критерии оценки и необходимое время

№ п/п	Критерий	Модуль, в котором используется критерий	Проверяемые разделы WSSS	Балы		
				Судейская (если это применимо)	Объективная	Общая
1	Объективный	Модуль 1 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	1,2,3,4,5	-	26	26
2	Объективный	Модуль 2 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	1,2,3,4,5	-	24	24
3	Объективный	Модуль 3 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	1,2,3,4,5	-	30	30
<b>Итого</b>				-	<b>80</b>	<b>80</b>

## Модули с описанием работ

Наименование модуля задания	Вид аттестации/ уровень ДЭ
Модуль 1: Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	
<p>Задание модуля 1:</p> <p><i>Текст задания</i></p> <p>Участнику демонстрационного экзамена необходимо:</p> <p>1 Осуществить диагностику электрооборудования и электронных систем автомобиля:</p> <p>цепей распределения питания в электронной системе управления двигателем; цепей подключения к отрицательному выводу источника питания; провести диагностику всех потребителей электрического тока (в системах наружного освещения, световой и звуковой сигнализации, систем комфорта, информационных и мультимедийных систем, электрооборудование кузова автомобиля); мультиплексной системы автомобиля.</p> <p>2 Осуществить техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобиля согласно технологической документации:</p> <p>цепей распределения питания в электронной системе управления двигателем; цепей подключения к отрицательному выводу источника питания; провести диагностику всех потребителей электрического тока (в системах наружного освещения, световой и звуковой сигнализации, систем комфорта, информационных и мультимедийных систем, электрооборудование кузова автомобиля); мультиплексной системы автомобиля.</p> <p>3 Провести ремонт электрооборудования и электронных систем автомобиля в соответствии с технологической документацией</p>	ГИА/ДЭ ПУ
Модуль 2: Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	
<p>Задание модуля 2:</p> <p><i>Текст задания</i></p> <p>Участнику демонстрационного экзамена необходимо:</p> <p>1 Осуществить диагностику узлов и механизмов автомобильного двигателя:</p> <p>провести технический контроль и диагностику автомобильного двигателя</p> <p>2 Осуществить техническое обслуживание автомобильного двигателя согласно технологической документации:</p> <p>провести разборку автомобильного двигателя</p> <p>осуществить техническое обслуживание автомобильного двигателя.</p> <p>3 Провести сборку двигателя по техпроцессу в соответствии с технологической документацией, при необходимости произвести необходимые измерительные операции, произвести замену отсутствующих или негодных деталей.</p>	ГИА/ДЭ ПУ

Модуль 3: Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей

<p>Задание модуля 3:</p> <p><i>Текст задания</i></p> <p>Участнику демонстрационного экзамена необходимо:</p> <p>1 Осуществить диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобиля:</p> <p>провести технический контроль и диагностики агрегатов и узлов автомобиля – элементов трансмиссии, рулевого управления, тормозной системы.</p> <p>2 Осуществить техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобиля согласно технологической документации: осуществить техническое обслуживание элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств.</p> <p>3 Провести ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобиля в соответствии с технологической документацией: осуществить ремонт элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств, выполнить регулировку углов установки колес автомобиля в заданный диапазон.</p>	ГИА/ДЭ ПУ
--	-----------

### 3 Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена КОД 23.02.07 1-24

	Примерное время	Мероприятие
<b>Подготовительный день</b>	09:00 – 12:00	Проверка готовности проведения демонстрационного экзамена, заполнение Акта о готовности/не готовности.
		Регистрация участников демонстрационного экзамена.
		Ознакомление с рабочими местами, оборудованием, расписанием, инструктаж по охране труда и технике безопасности, распределение по рабочим местам (жеребьевка), заданием и правилами участниками. Заполнение протоколов и сбор подписей.
		Распределение обязанностей по проведению экзамена между членами Экспертной группы, заполнение Протокола о распределении, инструктаж по охране труда и технике безопасности, заполнение протоколов и сбор подписей
	12.00-13.00	Обед ГЭ, Э, У.
	13.00-22.00	Разработка критериев, внесение неисправностей экспертами, подготовка рабочих мест.
<b>День 1</b>	08:30 – 09:00	Подготовка рабочих мест экспертами.
	09:00 – 12:30	Экзамен ГЭ, Э, У.
	12:30 – 13:00	Подготовка рабочих мест экспертами.
	13:00 – 14:00	Обед ГЭ, Э, У
	14.00 - 17.30	Экзамен ГЭ, Э, У.
	17:30 – 18:00	Подготовка рабочих мест экспертами.

	18:00 – 18:30	Ужин ГЭ, Э, У, подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в ЦСО, блокировка,
--	---------------	--

План проведения демонстрационного экзамена корректируется главным экспертом площадки проведения демонстрационного экзамена в зависимости от времени, выделенного на площадке проведения демонстрационного экзамена, количества участников и рабочих мест.

**Тематика выпускных квалификационных работ  
по специальности**

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

1. Расчет и организация работы кузовного участка легкового АТП
2. Организация ТО и ремонта грузовых автомобилей с разработкой участка электрооборудования
3. Организация ТО и ремонта грузовых автомобилей с разработкой аккумуляторного отделения
4. Организация ремонта и технического обслуживания с разработкой участка по ремонту двигателей
5. Проект организации рабочего места для проверки технического состояния электрооборудования автомобилей
6. Организация диагностики и технического сервиса агрегатов системы охлаждения грузовых автомобилей
7. Расчет и организация работы зоны ТР автомобилей
8. Проект организации моторного участка с разработкой технологии головок блока ДВС
9. Организация ремонта двигателей в условиях грузового автотранспортного предприятия с разработкой участка по ремонту системы питания дизельных двигателей легковых автомобилей
10. Расчет и организация работы кузовного участка грузового АТП
11. Проект организации работ агрегатного участка с разработкой приспособления для ремонта тормозных колодок
12. Организация технического обслуживания и ремонта грузовых автомобилей с разработкой шиномонтажного участка
13. Организация участка регулировки углов установки управляемых колёс в условиях универсальной СТО
14. Организация моторного цеха в условиях грузового АТП с разработкой отделения по обкатке и испытанию двигателей
15. Проектирование зоны шиномонтажного участка с обоснованием параметров
16. Совершенствование организации зоны ТО и технологии работы постов ТР в условиях грузопассажирского автотранспортного предприятия
17. Расчет и организация работы зоны УМР грузового АТП
19. Организация технического обслуживания и ремонта легковых автомобилей с разработкой участка по антикоррозионной защите и покраске кузова
20. Организация технического сервиса автомобильного транспорта с разработкой технологии ремонта ходовой части автомобилей марки КамАЗ
21. Организация технического обслуживания и ремонта легковых автомобилей с разработкой участка по проведению шиномонтажных работ
22. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей в условиях автосервиса с разработкой участка по ремонту ходовой части автомобиля Renault
23. Проект пункта инструментального контроля технического состояния автомобилей
24. Организация технического обслуживания и ремонта в условиях грузового автотранспортного предприятия с разработкой зон с проектированием шиномонтажного отделения
25. Организация технического обслуживания и ремонта в условиях грузового

- автотранспортного предприятия с разработкой зон ТО автомобилей
26. Проект организации рабочего места для проверки технического состояния приборов освещения
  27. Организация ремонта и технического обслуживания с разработкой участка по ремонту двигателей марки Renault
  28. Проектирование СТО с участком ремонта АКПП легковых автомобилей
  29. Расчет и организация работы участка по ремонту двигателей зоны ТР грузового АТП
  30. Проектирование организации работ по окраске и сдаче машин в эксплуатацию после ремонта
  31. Организация технического обслуживания и ремонта легковых автомобилей с разработкой участка регулировки фар
  32. Организация технического обслуживания и ремонта грузовых автомобилей с разработкой участка по ремонту двигателей
  33. Организация зоны технического обслуживания легковых автомобилей ТО-1, ТО-2
  34. Организация зоны технического обслуживания грузовых автомобилей ТО-1, ТО-2
  35. Организация технического обслуживания и ремонта легковых автомобилей с разработкой участка ремонта коробки передач автомобиля в автосервисе
  36. Расчет и организация работы моторного участка грузового АТП
  37. Организация технического обслуживания и ремонта легковых автомобилей в условиях дорожной СТО с разработкой участка по антикоррозионной защите и покраске кузова легкового транспорта
  38. Расчет и организация работы агрегатного участка грузового АТП
  39. Проект организации работ медницкого участка с разработкой стенда для проверки радиаторов
  40. Совершенствование организации технического обслуживания и ремонта легковых автомобилей с проектированием реконструкции шиномонтажной мастерской
  41. Проект организации участка диагностики легковых автомобилей
  42. Проектирование СТО легковых автомобилей с участком ремонта агрегатов трансмиссии
  43. Организация технического обслуживания и ремонта тормозной системы автомобильного транспорта
  44. Проект организации работ в зоне шиномонтажного участка
  45. Организация технического обслуживания и ремонта легковых автомобилей с разработкой участка по ремонту ходовой части
  46. Организация ремонта ходовой части грузовых автомобилей с разработкой подкатного домкрата
  47. Проектирование зоны текущего ремонта в условиях универсальной СТО
  48. Расчет и организация работы зоны УМР легкового АТП
  49. Организация ремонта двигателей в условиях грузового автотранспортного предприятия с разработкой участка по ремонту системы питания дизельных двигателей грузовых автомобилей

Предложенная тематика ВКР соответствуют содержанию следующих профессиональных модулей: ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, ПМ. 02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств, ПМ.03 Организация процессов модернизации



### Критерии оценки

Члены ГЭК оценивают ВКР, исходя из степени раскрытия темы, самостоятельности и глубины изучения проблемы, обоснованности выводов и предложений, а также исходя из уровня сформированности компетенций выпускника, который оценивают руководитель и сами члены ГЭК.

Итоговая оценка за выполнение и защиту ВКР складывается из оценок:

- 1) уровня сформированности компетенций;
- 2) отзыв руководителя ВКР;
- 3) оформление текста пояснительной записки и графической части ВКР;
- 4) доклада на защите;
- 5) ответов на вопросы членов комиссии.

Процедура оценивания результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена с помощью ВКР проводится на основании таблицы:

#### Шкала оценивания

№	Критерии оценки защиты ВКР	Показатель оценки, балл			
		5	4	3	2
1	Уровень сформированности компетенций	Высокий	Выше среднего	Средний	Низкий
2	Отзыв руководителя ВКР	Высокий	Выше среднего	Средний	Низкий
3	Оформление текста пояснительной записки и графической части ВКР	Требования полностью соблюдены	Требования достаточно соблюдены	Требования частично соблюдены	Требования не соблюдены
4	Доклад на защите	Доклад четкий, технически грамотный с соблюдением отведенного времени, дающий полное представление о выполненной работе	Доклад четкий, технический грамотный с незначительными отступлениями от предъявляемых требований	Доклад с отступлением от регламента времени и требуемой последовательности изложения материала	Доклад с отступлением от принятой терминологии со значительным отступлением от регламента времени
5	Ответы на вопросы	Студент грамотно и логично излагает ответ, правильно обосновывает	Студент грамотно излагает ответ, не допускает существенных	Студент нарушает последовательность в ответе, допускает неточности,	Студент не может выстроить ответ и/или допускает существенные ошибки

		принятые решения, ответ увязывается с практикой и теорией	неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических задач	недостаточно правильные формулировк и	
--	--	--	---	--	--

Департамент образования и науки Брянской области

**ГБПОУ «Трубчевский политехнический техникум»**

Утверждаю: зам директора по УР

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

« » 202 г

**ЗАДАНИЕ**

на разработку дипломного проекта специальности 23.02.07

«Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»

студенту \_\_\_\_\_

Тема проекта: \_\_\_\_\_

Исходные данные для проектирования

Марка автомобиля			
Количество автомобилей, ед			
Среднесуточный пробег, км			
Категория условий эксплуатации			
Пробег с начала эксплуатации			
Количество новых автомобилей, %			

Спроектировать и изготовить приспособление \_\_\_\_\_

**Пояснительная записка**

Содержание

Введение

**1. Аналитическая часть**

1.1 Характеристика предприятия

1.2 Технико-экономическое обоснование проекта

1.3 Управление производством ТО и ТР автомобилей

1.4 Схема технологического процесса ТО и ТР автомобилей в АТП

1.5 Схема технологического процесса в отделении (зоне)

**2. Технологическая часть**

2.1 Расчёт производственной программы

2.2 Расчёт количества производственных рабочих

- 2.3 Расчёт количества постов, линий
- 2.4 Подбор технологического оборудования
- 2.5 Расчёт площади производственного помещения
- 2.6 Расчёт расхода электрической энергии
- 2.7 Технологическая карта

### **3. Экономическая часть**

- 3.1 Расчёт фонда заработной платы
- 3.2 Расчёт затрат на материалы и запчасти
- 3.3 Расчёт стоимости реконструкции отделения (зоны)
- 3.4 Расчёт экономической эффективности проекта

### **4. Конструкторская часть**

- 4.1 Конструкция и принцип работы приспособления
- 4.2 Расчёт приспособления на прочность

### **5. Безопасность жизнедеятельности**

- 5.1 Охрана труда и промсанитария
- 5.2 Техника безопасности и пожарная защита в отделении (зоне)
- 5.3 Экология предприятия

Заключение

Литература

Отзыв руководителя проекта

### **Графическая часть**

Графическая часть проекта должна быть оформлена на 3 листах, в том числе:

Лист 1	План производственного корпуса	_____
Лист 2	План отделения	_____
Лист 3	Сборочный чертеж приспособления	_____

Председатель цикловой комиссии	_____ /	/
Руководитель проекта	_____ /	/
Дата выдачи задания	« »	202 г.
Срок окончания	« »	202 г.

Департамент образования и науки  
ГБПОУ «Трубчевский политехнический техникум»

**О Т З Ы В**

На дипломный проект дипломника \_\_\_\_\_

На тему: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Соответствие темы с заданием на проектирование \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Самостоятельность, инициативы при работе над проектом \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Характерные положительные стороны  
проекта \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Качество экономической части \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Качество графической части \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель проекта \_\_\_\_\_