

**Министерство образования Саратовской области**  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области «Энгельсский колледж профессиональных технологий»

ПРИНЯТО  
на заседании педагогического  
совета колледжа

Протокол № 4 от 8.12.2020 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГАПОУ СО «ЭКПТ»  
 / Ю.А. Журик /  
« 8 »  2021г.  


**ПРОГРАММА**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
по программе подготовки специалистов среднего звена  
**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,**  
**систем и агрегатов автомобилей**

2021 г.

Организация – разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Энгельсский колледж профессиональных технологий»

Разработчики:

преподаватель высшей квалификационной категории Ниянченко Е.Н.

преподаватель высшей квалификационной категории Максимова С.В.

преподаватель первой квалификационной категории Введенская С.А.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой методической комиссии  
технических специальностей

Протокол № 4 от «15» ноября 2021г.

Председатель  /А.И. Трушина/

ОДОБРЕНО

на заседании методического совета колледжа  
Протокол № 4 от «25» ноября 2021 г.

Председатель  /О.А. Карюкина/

СОГЛАСОВАНО

Руководитель станции СТО

\_\_\_\_\_ /Грызунов С.П./

«3»декабря 2021 г.

## Содержание

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ГИА	7
II. ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	7
III. ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА	17
IV. ПОРЯДОК АПЕЛЛЯЦИИ И ПЕРЕСДАЧИ ГИА	24
V. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОВЗ И ИНВАЛИДОВ (В СЛУЧАЕ НАЛИЧИЯ)	26

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа государственной итоговой аттестации предназначена для обучающихся, завершающих освоение основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей с присвоением квалификации «специалист».

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей и «Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 г. № 968 с изменениями и дополнениями от: 31 января 2014 г. № 74, от 17 ноября 2017 г. № 1138.

Целью ГИА является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Форма ГИА – защита выпускной квалификационной работы (ВКР), которая выполняется в виде дипломного проекта. В выпускную квалификационную работу включается демонстрационный экзамен

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

В соответствии с учебным планом по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденным 30.08.2018 г., объем времени на: - подготовку ВКР – 4 недели, - проведение защиты ВКР – 2 недели.

Сроки проведения ГИА устанавливаются в соответствии с календарным учебным графиком.

Обязательным условием допуска к государственной итоговой аттестации является освоение всех видов профессиональной деятельности, соответствующих профессиональным модулям:

ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных автотранспортных средств

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

ПМ 03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

В результате освоения образовательной программы у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

**Профессиональный модуль ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных средств**

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

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

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

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

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.

## **ПМ.03 Организация процессов 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

## **ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

ПК 7.1.Осуществлять приёмку автомобиля

ПК 7.2.Проводить оценку технического состояния узлов и агрегатов

ПК 7.3 Осуществлять выдачу и получение задач на проведение ремонта и обслуживание автомобиля

ПК 7.4 Проводить ремонт автомобиля

## Общие компетенции

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Программа ГИА включает:

1) требования к ВКР и порядку их выполнения, в том числе критерии оценки защиты ВКР, примерную тематику ВКР

2) фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

3) порядок подачи апелляции.

Программа государственной итоговой аттестации утверждается директором после обсуждения на заседании Педагогического совета колледжа с участием председателя государственной экзаменационной комиссии и согласования с работодателями.

Утвержденная программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации

## II. ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

### 2.1. Тематика выпускных квалификационных работ:

Темы ВКР имеют практико-ориентированный характер и соответствуют содержанию нескольких профессиональных модулей. Примерный перечень тем ВКР разработан преподавателями профессионального цикла в рамках профессиональных модулей, рассмотрен на заседании цикловой методической комиссии.

#### Тематика ВКР:

№	Тематика ВКР	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1	Проект участка сборки и испытания задних мостов и разработка технологического процесса восстановления чашки дифференциала	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных автотранспортных средств ПМ 02. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств ПМ 03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств
2	Проектирование работы участка по сборки агрегатов и ремонт вилки кардана	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных автотранспортных средств ПМ 02. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств ПМ 03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств
3	Проект расчетно-конструкторских данных по организации участка обкатки и испытания двигателей и восстановления шатуна двигателя	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных автотранспортных средств ПМ 02. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств ПМ 03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств
4	Расчёт технико-экономических показателей работы участка сборки двигателей и ремонта детали механизма двигателя	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных автотранспортных средств ПМ 02. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств ПМ 03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств
5	Организация работы разборочно-моечного участка и разработка технологического процесса восстановления шатуна двигателя	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных автотранспортных средств ПМ 02. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств ПМ 03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств
6	Разработка технического решения по централизованному восстановлению коленчатого вала	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных автотранспортных средств ПМ 02. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств ПМ 03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
7	Расчет технико-экономических показателей работы агрегатного участка и ремонта крестовины	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных автотранспортных средств ПМ 02. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

	кардана	ПМ 03. Организация процессов модернизации и модификации
8	Проект участка по ремонту двигателей и разработка технологического процесса восстановления восстановителя распределительного вала двигателя	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных автотранспортных средств ПМ 02. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств ПМ 03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств
9	Проект участка восстановления золотников на АРЗ и разработка технологического процесса восстановления золотника	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных автотранспортных средств ПМ 02. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств ПМ 03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств
10	Проект медницкого участка и разработка технологического процесса восстановления валика насоса	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных автотранспортных средств ПМ 02. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств ПМ 03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств
11	Проект участка дефектовки деталей и разработка технологического процесса восстановления поворотного кулака	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных автотранспортных средств ПМ 02. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств ПМ 03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств
12	Проект участка ремонта электрооборудования автомобилей и разработка технологического процесса восстановления вала генератора	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных автотранспортных средств ПМ 02. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств ПМ 03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств
13	Планирование и организация технического обслуживания и ремонта автомобилей с планированием моторного участка (на примере организации АТП)	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных автотранспортных средств ПМ 02. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств ПМ 03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств
14	Планирование ТО и ремонта автомобилей с проектом участка обкатки и испытания двигателей и разработкой технологии обкатки двигателя ВАЗ	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных автотранспортных средств ПМ 02. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств ПМ 03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств
15	Совершенствование организации учета диагностики Д-2 автотранспорта с разработкой приспособления для натяжения приводных ремней (на примере организации АТП).	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных автотранспортных средств ПМ 02. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств ПМ 03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств
16	Организация придорожной станции технического обслуживания по текущему ремонту автомобилей (на примере организации АТП)	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных автотранспортных средств ПМ 02. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств ПМ 03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств



17	Планирование ТО и ремонта автомобилей с проектом аккумуляторного участка и с разработкой технологии ТО аккумуляторной батареи 6СТ-75	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных автотранспортных средств ПМ 02. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств ПМ 03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств
18	Планирование и организация технического обслуживания и ремонта автомобилей с разработкой диагностической карты по обслуживанию грузовых автомобилей в условном хозяйстве (на примере организации АТП)	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных автотранспортных средств ПМ 02. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств ПМ 03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств
19	Планирование ТО и ремонта автомобилей с проектом участка по ремонту электрооборудования и разработкой технологии ремонта ротора генератора ЯМЗ-656.	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных автотранспортных средств ПМ 02. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств ПМ 03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств
20	Планирование и организация технического обслуживания и ремонта автомобилей с разработкой технологического процесса восстановления детали (полуось заднего моста) (на примере организации АТП)	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных автотранспортных средств ПМ 02. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств ПМ 03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств
21	Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей в условиях грузового автотранспортного предприятия с разработкой шиноремонтного участка (на примере организации АТП)	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных автотранспортных средств ПМ 02. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств ПМ 03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств
22	Планирование ТО и ремонта автомобилей с проектом поста ТО и с разработкой технологии ТО-2 автомобиля ГАЗ-3307	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных автотранспортных средств ПМ 02. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств ПМ 03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств
23	Планирование и организация технического обслуживания и ремонта автомобилей с планированием участка диагностики (на примере организации АТП)	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных автотранспортных средств ПМ 02. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств ПМ 03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств
24	Планирование ТО и ремонта автомобилей с проектом слесарно-механического участка и разработкой технологии ремонта головки блока цилиндров Д-245	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных автотранспортных средств ПМ 02. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств ПМ 03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств



34	Проект расчета количества ТО и текущего ремонта автомобилей в АТП на 710 автомобилей	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных автотранспортных средств ПМ 02. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств ПМ 03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств
35	Проект расчета количества ТО и текущего ремонта автомобилей в АТП с разработкой технологического процесса ремонта главной передачи.	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных автотранспортных средств ПМ 02. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств ПМ 03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств
36	Планирование работ по ТО и текущего ремонта в АТП на участке топливной аппаратуры	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных автотранспортных средств ПМ 02. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств ПМ 03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств
37	Проект расчета количества ТО и текущего ремонта автомобилей в АТП с разработкой технологического процесса ремонта шатуна ДВС	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных автотранспортных средств ПМ 02. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств ПМ 03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств
38	Расчет количества ТО и текущего ремонта автомобилей в АТП с разработкой технологического процесса ремонта ГБЦ	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных автотранспортных средств ПМ 02. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств ПМ 03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств

## 2.2. Требования к выпускным квалификационным работам

### 2.2.1. Требования к структуре и содержанию ВКР (дипломного проекта)

По структуре дипломный проект состоит из пояснительной записки и графической части.

В пояснительной записке дается теоретическое и расчетное обоснование принятых решений.

Пояснительная записка включает в себя:

#### 1. Титульный лист.

#### 2. Задание.

#### 3. График написания ВКР.

#### 4. Содержание.

#### 5. Введение:

- цель дипломного проекта;
- обоснование состава проекта;
- задачи, решаемые в ходе дипломного проекта;
- состав нормативно – технической документации.

#### 6. Основная часть:

##### 6.1. Краткая характеристика предприятия:

- местоположение и специализация предприятия;
- характеристика автомобильного транспорта предприятия;
- обоснование проектного решения.

#### 6.2. Расчетно-теоретическая часть:

- корректирование нормативов ТО и ремонта автомобилей;
- расчет коэффициентов технической готовности и использования автомобилей;
- расчет годового пробега автомобилей;
- расчет годовой и сменной программы ТО;
- расчет годовой трудоёмкости работ, количества постов;
- расчетные показатели по объекту проектирования.

#### 6.3. Конструкторская часть:

- графические построения загрузки мастерской.

#### 6.4. Мероприятия по охране труда

- охрана природы и окружающей среды.
- требования техники безопасности при выполнении работ.

#### 6.5. Экономическое обоснование проекта.

- расчет себестоимости и рентабельности восстановления детали;
- расчет экономической эффективности проекта.

### 7. Заключение.

### 8. Список используемых источников.

### 9. Приложения.

Во введении обосновываются актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируются цель и задачи, объект и предмет ВКР. Объем введения составляет 3-5 страниц.

Основная часть ВКР включает главы в соответствии с логической структурой изложения. Название главы не должно дублировать название темы ВКР. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть главы.

Основная часть ВКР, выполняемой в виде дипломного проекта, должен содержать, как правило, две главы.

Первая глава содержит теоретические основы разрабатываемой темы. В ней выполняется обзор используемых источников информации, нормативной базы по теме ВКР. В этой главе могут найти место статистические данные, представленные в виде таблиц и графиков.

Вторая глава посвящается анализу практического материала, полученного во время производственной практики (преддипломной). В ней содержится:

- анализ конкретного материала по избранной теме;
- описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета изучения на основе анализа конкретного материала по избранной теме;
- описание способов решения выявленных проблем и оценка результативности.

В ходе анализа могут использоваться аналитические таблицы, расчеты, формулы, схемы, диаграммы и графики.

Заключение содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов и рекомендации относительно возможностей их практического применения. Заключение не должно составлять более пяти страниц текста.

Заключение лежит в основе доклада студента на защите.

Список использованных источников отражает перечень источников, которые использовались при написании ВКР (не менее 20), составленный в следующем порядке:

- федеральные законы (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);
- указы Президента Российской Федерации (в той же очередности);
- постановления Правительства Российской Федерации (в той же очередности);

- иные нормативные правовые акты;
- иные официальные материалы (резолюции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);
- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);
- иностранная литература;
- интернет ресурсы.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например, копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, чертежей, графиков, программ и т.п.

В практической части дипломного проекта созданные изделия или продукты творческой деятельности представляются в виде готовых изделий, чертежей, схем, графиков, диаграмм, законченных программ для ЭВМ и т.п. в соответствии с видами профессиональной деятельности и темой дипломного проекта.

В зависимости от тематики в ВКР должны содержаться разделы, посвященные организации производства, экономическому обоснованию проекта и обеспечению экологической безопасности.

Объем пояснительной записки ВКР, выполненной в виде дипломного проекта, должен составлять 50-60 страниц печатного текста (без приложений).

Дипломный проект может выполняться с помощью компьютерной графики в программах автоматизированного проектирования. Компоновка чертежей на листах зависит от размеров и содержания объекта.

Состав чертежей должен наиболее полно раскрывать размещение оборудования на участках и конструкцию разрабатываемых приспособлений.

Графическая часть состоит из двух или более чертежей, содержащих следующие разделы (в зависимости от темы дипломного проекта):

- план мастерской или предприятия ;
- технологическая карта;
- сборочный чертёж приспособления;
- детализовка приспособления.

### **2.1.2 Требования к порядку выполнения ВКР**

Для организации работы по выполнению ВКР и ее защите на информационном стенде колледжа размещаются:

- 1) программа государственной итоговой аттестации по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей;
- 2) методические рекомендации, содержащие требования к структуре, содержанию, объему ВКР, оформлению ВКР;
- 3) приказ о закреплении тем ВКР, назначении руководителей и консультантов;
- 4) график проведения защит ВКР.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы.

ВКР выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в том числе в период прохождения преддипломной практики, а также работы над выполнением курсовой работы, развивая и дополняя их.

При определении темы ВКР следует учитывать, что ее содержание может основываться:

- на обобщении результатов выполненной ранее обучающимся курсовой работы, если она выполнялась в рамках соответствующего профессионального модуля;
- на использовании результатов выполненных ранее практических заданий.

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

ВКР должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость и выполняться, по возможности, по предложениям (заказам) предприятий, организаций, инновационных компаний, высокотехнологичных производств или образовательных организаций.

Выполненная выпускная квалификационная работа в целом должна:

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

Общее руководство и контроль за ходом выполнения ВКР осуществляют заведующие отделениями, председатели предметных (цикловых) комиссий в соответствии с должностными обязанностями.

Для подготовки выпускной квалификационной работы обучающемуся назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Закрепление за обучающимися тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора не позднее чем за 2 недели до выхода студентов на преддипломную практику.

Корректировка (уточнение) выбранной темы по согласованию с руководителем ВКР возможна не позднее, чем за один месяц до защиты ВКР.

По утвержденным темам руководители выпускных квалификационных работ разрабатывают индивидуальные задания, которые рассматриваются предметной (цикловой) комиссией, подписываются руководителем ВКР, утверждаются заместителем директора колледжа по УМР и выдаются обучающимся под роспись не позднее чем за 2 недели до начала преддипломной практики.

Обучающийся не менее двух раз в месяц отчитывается перед руководителем ВКР о выполнении задания.

Законченные главы ВКР сдаются руководителю на проверку в сроки, предусмотренные индивидуальным графиком.

Проверенные главы дорабатываются в соответствии с полученными от руководителя ВКР замечаниями, после чего обучающийся приступает к оформлению работы.

По завершении обучающимся подготовки ВКР руководитель проверяет качество работы, подписывает ее и оформляет письменный отзыв.

Выпускная квалификационная работа в завершеном виде (оформленная в соответствии с требованиями, подписанная обучающимся, руководителем ВКР и консультантом по экономической части, нормоконтролером, вместе с письменным отзывом руководителя ВКР представляется на рецензию не позднее чем через два дня после ее получения.

ВКР подлежат обязательному рецензированию с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника.

Внешнее рецензирование ВКР проводится специалистами из государственных органов власти, представителями работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников, работниками образовательных и научно-исследовательских организаций, имеющих ученую степень (или) ученое звание, высшую или первую квалификационную категорию.

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за день до защиты работы. Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается.

По решению колледжа с целью выявления готовности обучающегося к защите проводятся процедуры нормоконтроля и предварительной защиты выпускной квалификационной работы. Для проведения данных процедур выпускные квалификационные работы в готовом виде должны быть представлены, не менее чем за десять дней до срока защиты.

Результаты предварительных защит учитываются при подготовке приказов о допуске обучающихся к защите ВКР.

Результаты государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

## **2.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы**

Защита выпускных квалификационных работ проводится в установленное время на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Процедура защиты ВКР устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и включает доклад обучающегося с презентацией, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося, чтение отзыва и рецензии, выполнение задания демонстрационного экзамена. Может быть предусмотрено выступление руководителя ВКР, а также рецензента, если они присутствуют на заседании ГЭК. Затем заключительное слово предоставляется обучающемуся, который должен ответить на замечания рецензента и членов ГЭК.

При ответах на вопросы членов ГЭК обучающийся имеет право пользоваться своей работой.

В качестве основных компонентов, определяющих процедуру оценивания результатов освоения образовательной программы при оценивании защиты выпускных квалификационных работ членами государственных экзаменационных комиссий рассматриваются:

- уровень проработки проблемы, понимание исследуемого вопроса, качество анализа проблемы;
- самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов, определенная новизна полученных данных;
- степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями;
- иллюстративность, качество презентации результатов работы, навыки публичной дискуссии;
- правильность выполнения задания демонстрационного экзамена.

При определении оценки по защите ВКР учитываются: глубина и точность ответов на вопросы; отзыв руководителя и оценка рецензента.

## **2.3. Критерии и показатели оценивания защиты выпускных квалификационных работ**

Оценка

Критерии и показатели оценивания защиты выпускных квалификационных работ

**Отлично**

1. Уровень проработки проблемы.

Соответствие ВКР условиям задания на ее выполнение и требованиям к ВКР данного уровня. Критическое использование теории и рекомендуемого материала при проведении исследований.

- работа выполнена в соответствии с заданием;
- содержание работы раскрывает заявленную тему исследования;
- собран, изучен и проработан значительный объем источников и литературы по теме исследования;
- в работе обработаны современные научные данные по проблематике исследования и интерпретированы при раскрытии и решении проблемы;
- теоретическая и практическая части работы органически взаимосвязаны;
- в заключении содержатся выводы и основные результаты в соответствие с поставленными задачами, решенными в ходе выполнения работы.

## 2. Понимание исследуемого вопроса.

Полное понимание исследуемого вопроса. Исследуемая проблема раскрыта полностью. Тема исследования увязывается с профессиональными вопросами и задачами.

## 3. Качество анализа проблемы.

Полный и глубокий анализ исследуемого вопроса:

- на основе изученного объема источников и литературы проведен самостоятельный анализ фактического материала по исследуемой проблеме;
- демонстрируется критический, осмысленный подход к анализу проблемы;
- на основе проведенного анализа проблемы построены этапы (алгоритмы) решения проблемы.

## 4. Самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов.

Самостоятельность выполнения работы, аргументированная логика, продуманность, творческий подход к изложению материала, оригинальность и значимость полученных результатов

- на основе проведенного анализа и проработки проблемы приведены самостоятельные выводы по исследованию;
- демонстрируется аргументированность проведенных исследований и сформулированных выводов работы;
- работа имеет практическую значимость (возможность практического использования полученных результатов);
- вносимые предложения и рекомендации можно интерпретировать в область будущей профессиональной деятельности.

5. Степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями.

Высокая степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями

- применяются математические методы и модели при решении исследуемой проблемы;
- используются современные методы исследования;
- используются методы поиска информации в Интернет и обработки результатов исследований с помощью современных информационных технологий.

## 6. Иллюстративность. Качество презентации результатов работы.

Иллюстративность.

- в презентации отражаются основные этапы и результаты работы;
- демонстрируется владение современными информационными технологиями.

## 7. Навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций.



Свободное владение материалом. Владение культурой мышления.

– на защите проявляется свободное владение материалом работы;

– демонстрируется знание теоретических и практических подходов к исследуемой проблеме;

– проявляются владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;

- проявляется владение навыками аргументированного и логически грамотного представления в устной и письменной формах предлагаемых к защите теоретических и практических положений ВКР.

8. Правильность выполнения задания демонстрационного экзамена

### **Хорошо**

1. Соответствие ВКР условиям задания на ее выполнение и требованиям к ВКР данного уровня. Использование теории и рекомендуемого материала

при проведении исследований.

2. Понимание исследуемого вопроса, но ряд несущественных упущений в плане содержания.

3. Полный анализ исследуемого вопроса

4. Самостоятельность выполнения работы, умение аргументировать, формулировать выводы и предложения, оригинальность и значимость полученных результатов. Работа имеет научную и (или) практическую значимость (для магистерской диссертации). Имеется определенная новизна полученных данных (для магистерских диссертаций).

5. Владение современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями.

6. Иллюстративность

7. Владение материалом работы, проявление знания теоретических и практических подходов к исследуемой проблеме. Владение культурой мышления. Навыки грамотного представления в устной и письменной формах предлагаемых к защите теоретических и практических положений ВКР.

8. Правильность выполнения задания демонстрационного экзамена

### **Удовлетворительно**

1. Соответствие ВКР условиям задания на ее выполнение и требованиям к ВКР данного уровня.

2. Удовлетворительный уровень понимания вопроса, но имеется ряд существенных упущений.

3. Слабые места в структуре исследования и анализе вопроса.

4. Информация представлена четко, но отсутствует оригинальность в ее изложении.

5. Владение современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями.

6. Иллюстративность

7. Владение материалом работы. Владение культурой мышления. Некоторые навыки представления материала в устной и письменной формах.

8. Правильность выполнения задания демонстрационного экзамена

### **Неудовлетворительно**

1. Частичное соответствие ВКР условиям задания на ее выполнение и требованиям к ВКР данного уровня.
2. Неполное понимание проблемы.
3. Работа характеризуется отсутствием тщательного анализа, наличием серьезных ошибок и несоответствий
4. Неадекватность иллюстративного материала.
5. Не владение материалом работы.
6. Не выполнено задание демонстрационного экзамена.

### **III. ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**

Демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс Россия (далее – ДЭ) проводится с целью оценки уровня овладения обучающимися профессиональными и общими компетенциями в рамках освоения образовательной программы.

Для проведения ДЭ колледжем выбирается из перечня размещенных в Единой системе актуальных требований к компетенциям ([www.esat.worldskills.ru](http://www.esat.worldskills.ru)) КОД из расчета один КОД по 1-й компетенции для обучающихся 1-й учебной группы. При этом в рамках одной учебной группы может быть выбрано *более одной* компетенции.

Выбирая КОД для проведения демонстрационного экзамена, колледж соглашается с:

- а) уровнем и сложностью задания для ДЭ, включая максимально возможный балл;
- б) требованиями к оборудованию, оснащению и расходным материалам для проведения ДЭ;
- в) перечнем знаний, умений и навыков, подлежащих оценке в рамках ДЭ;
- г) требованиями к составу экспертных групп для оценки выполнения заданий.

После выбора КОД производится *распределение экзаменационных групп* с учетом пропускной способности площадок, продолжительности экзаменов и особенностей выполнения экзаменационных модулей по выбранному КОД с соблюдением норм трудового законодательства и документов, регламентирующих порядок осуществления образовательной деятельности.

ДЭ *не проводится в воскресенье*, также в этот день не проводятся другие мероприятия с привлечением Главного эксперта, включая Подготовительный день.

*Экзаменационной группой* является группа экзаменуемых из одной учебной группы, *сдающая экзамен в одну смену на одной площадке ЦПДЭ по одной компетенции*.

*Смена* - промежуток времени продолжительностью *не более 5 часов*, в рамках которого проводится процедура ДЭ *без назначения перерывов*.

Одна экзаменационная группа может выполнять задание ДЭ *в течение* 1-й или 2-х смен в соответствии с выбранным КОД. *В один день* может быть организовано *несколько смен*.

Одна учебная группа может быть распределена на несколько экзаменационных групп.

В случаях, когда количество участников в экзаменационной группе меньше установленного минимального количества рабочих мест, допускается формирование экзаменационной группы из разных учебных групп, но *не более, чем* из 25 человек.

Если в соответствии с выбранным КОД экзамен для одной экзаменационной группы проводится *более 1-го дня*, экзамены проводятся последовательно, *без назначения перерывов* между днями.

Центр проведения ДЭ или площадка (далее – ЦПДЭ) должен соответствовать *инфраструктурному листу и должна быть аккредитована*. Аккредитация ЦПДЭ по стандартам Ворлдскиллс Россия осуществляется в соответствии с Положением, установленным Союзом, но *не позднее*, чем за 30 календарных дней до планируемой даты начала ДЭ.

Для регистрации в системе eSim каждый участник и эксперт должен создать и заполнить личный профиль. Если участник или эксперт ранее зарегистрированы в системе eSim, производится актуализация профиля. Все личные профили должны быть созданы/актуализированы и подтверждены не позднее, чем за 21 календарный день до начала ДЭ. Ответственность за сведения, содержащиеся в личном профиле, несет персонально каждый участник или эксперт, а также Уполномоченная организация (колледж), подтвердившая данные сведения.

При формировании экзаменационных групп в системе eSim все профили участников ДЭ должны быть полностью заполнены и подтверждены.

Для проведения ДЭ в соответствии с установленными требованиями Союзом не позднее, чем за 12 календарных дней до начала ДЭ по согласованию с Менеджером компетенции, по которой состоится экзамен, назначается Главный эксперт на каждую экзаменационную площадку из числа сертифицированных экспертов Ворлдскиллс или экспертов с правом проведения чемпионатов по соответствующей компетенции.

Для согласования кандидатуры на позицию Главного эксперта Уполномоченной организацией в течение 5 календарных дней с момента регистрации экзамена в системе eSim, но не позднее, чем за 25 календарных дня до даты начала ДЭ формируется запрос с использованием системы eSim в адрес Менеджера соответствующей компетенции на кандидата из числа лиц, соответствующих требованиям. В случае отсутствия кандидатуры формируется «пустой» запрос без указания данных.

Менеджер компетенции рассматривает и согласовывает запрос в системе eSim в течение 5 календарных дней с момента его поступления, но не позднее, чем за 20 календарных дней до начала ДЭ.

Главный эксперт включается в состав ГЭК.

ДЭ проводится в соответствии с Планом, утвержденным Главным экспертом. План формируется на основе Плана проведения демонстрационного экзамена по компетенции, утвержденного соответствующим КОД, и содержит подробную информацию о времени проведения экзамена для каждой

#### **Подготовительный день:**

Подготовительный день проводится как для 1-ой экзаменационной группы, так и для нескольких при условии, что все сдающие из одной учебной группы, а экзамены для всех экзаменационных групп проводятся одним Главным экспертом на одной площадке ЦПДЭ последовательно без прерывания между экзаменами.

Подготовительный день проводится за 1 день до начала ДЭ.

В подготовительный день Главным экспертом осуществляется:

- контрольная проверка и прием площадки в соответствии критериями аккредитации;
- сверка состава Экспертной группы с подтвержденными в системе eSim данными на основании документов, удостоверяющих личность;
- сверка состава сдающих ДЭ со списками в системе eSim и схемы их распределения по экзаменационным группам;
- распределение рабочих мест участников на площадке в соответствии с жеребьевкой. Жеребьевка проводится в присутствии всех участников способом, исключающим спланированное распределение рабочих мест или оборудования;
- ознакомление состава сдающих с рабочими местами и оборудованием;
- ознакомление состава сдающих с графиком работы на площадке.

Сверка состава сдающих ДЭ осуществляется на основании студенческого билета или зачетной книжки, в случае отсутствия - других документов, удостоверяющих личность экзаменуемого.

В случае выявления отклонений от установленных требований или несоответствия площадки аккредитованным условиям, Главный эксперт обязан незамедлительно уведомить Союз с указанием конкретных причин несоответствия и вправе до получения решения Союза приостановить действия по подготовке и проведению ДЭ на соответствующей площадке.

*В случае неявки экзаменуемого*, состоящего в списке сдающих в системе eSim, неявившийся экзаменуемый исключается из списка сдающих и вносятся соответствующие корректировки в составы и схемы распределения экзаменационных групп.

Техническим экспертом, назначенным ЦПДЭ, проводится инструктаж по охране труда и технике безопасности (далее - ОТ и ТБ) для участников и членов Экспертной группы *под роспись* в протоколе, форма которого устанавливается Союзом. Все участники экзамена *должны быть проинформированы* о безопасном использовании всех инструментов, оборудования, вспомогательных материалов, которые они используют на площадке в соответствии с правилами техники безопасности. *Ответственность за соблюдение норм ОТ и ТБ несет ЦПДЭ.*

Итоги жеребьевки и ознакомления с рабочими местами фиксируются в протоколе, форма которого устанавливается Союзом. Участники должны ознакомиться с подробной информацией о плане проведения экзамена с обозначением обеденных перерывов и времени завершения экзаменационных заданий/модулей, ограничениях времени и условий допуска к рабочим местам, включая условия, разрешающие участникам покинуть рабочие места и площадку, информацию о времени и способе проверки оборудования, информацию о пунктах и графике питания, оказании медицинской помощи, о характере и диапазоне санкций, которые могут последовать в случае нарушения правил и плана проведения экзамена.

В Подготовительный день *не позднее* 08.00 в личном кабинете в системе eSim Главный эксперт *получает вариант задания* для проведения ДЭ в конкретной экзаменационной группе и организует ознакомление сдающих с заданием.

Если подготовительный день проводится для нескольких экзаменационных групп, в указанный день в личном кабинете Главного эксперта поступает вариант задания для экзаменационной(ых) групп(ы), сдающей(их) в первый день. Варианты заданий для последующих экзаменационных групп поступают Главному эксперту за 1 день до начала экзамена(ов) не позднее 08.00.

*Каждая экзаменационная группа сдает экзамен по отдельному варианту задания, кроме случаев, когда в один день сдают несколько экзаменационных групп. В таких случаях вариант задания поступает один для всех экзаменационных групп.*

*Допуск к экзамену* осуществляется Главным экспертом на основании студенческого билета или зачетной книжки, в случае отсутствия - иного документа, удостоверяющего личность экзаменуемого.

*К ДЭ допускаются участники*, прошедшие инструктаж по ОТ и ТБ, а также ознакомившиеся с рабочими местами.

*К оценке выполнения заданий ДЭ допускаются члены Экспертной группы*, прошедшие Инструктаж по ОТ и ТБ, а также ознакомившиеся с распределением обязанностей.

Все участники и эксперты должны быть *самостоятельно ознакомлены* с Кодексом этики движения «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия), Техническим описанием компетенции, КОД, другими инструктивными и регламентирующими документами.

Перед началом экзамена членами Экспертной группы производится проверка на предмет обнаружения материалов, инструментов или оборудования, запрещенных в соответствии с инфраструктурными листами.

Главным экспертом *выдаются* экзаменационные задания (далее – ЭкЗ) *каждому участнику в бумажном виде*, обобщенная оценочная ведомость (если применимо), дополнительные инструкции к ним (при наличии), а также разъясняются правила поведения во время демонстрационного экзамена.

В определенных случаях, предусмотренных КОД или другой документацией, регламентирующей особенности выполнения заданий по каким-либо компетенциям, задание может выдаваться участникам перед выполнением модуля.

После получения ЭкЗ и дополнительных материалов к нему, участникам предоставляется время на ознакомление, а также вопросы, которое не включается 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 ЭкЗ участники *приступают после указания* Главного эксперта.

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

Главный эксперт *не участвует в оценке* выполнения заданий ДЭ.

Допускается *присутствие* на площадке членов ГЭК для наблюдения за ходом процедуры оценки выполнения заданий ДЭ с целью недопущения нарушения порядка проведения ГИА и обеспечения объективности ее результатов.

Члены ГЭК вправе находиться на площадке исключительно *в качестве наблюдателей*, не участвуют и не вмешиваются в работу Главного эксперта и Экспертной группы, а также *не контактируют с участниками и членами* Экспертной группы.

Все замечания, связанные, по мнению членов ГЭК, с нарушением хода оценочных процедур, а также некорректным поведением участников и экспертов, которые мешают другим участникам выполнять экзаменационные задания и могут повлиять на объективность результатов оценки, *доводятся до сведения* Главного эксперта.

Нахождение других лиц на площадке, кроме Главного эксперта, членов Экспертной группы, Технического эксперта, экзаменуемых, членов ГЭК, *не допускается*.

В ходе проведения ДЭ участникам *запрещаются контакты* с другими участниками или членами Экспертной группы без разрешения Главного эксперта.

В случае возникновения *несчастливого случая* или *болезни экзаменуемого* Главным экспертом незамедлительно принимаются действия по привлечению ответственных лиц от ЦПДЭ для оказания медицинской помощи и уведомляется представитель образовательной организации, которую представляет экзаменуемый (далее - Сопровождающее лицо). Далее с привлечением Сопровождающего лица принимается решение об отстранении экзаменуемого от дальнейшего участия в экзамене или назначении ему дополнительного времени в пределах времени, предусмотренного планом проведения ДЭ.

В случае *отстранения экзаменуемого* от дальнейшего участия в экзамене ввиду болезни или несчастного случая, ему *начисляются баллы за любую завершённую работу*.

Вышеуказанные случаи подлежат *обязательной регистрации* в протоколе учета времени и нештатных ситуаций, форма которого устанавливается Союзом.

Участник, *нарушивший правила поведения* на ДЭ и чье поведение мешает процедуре проведения экзамена, *получает предупреждение* с занесением в протокол учета времени и

нештатных ситуаций, который подписывается Главным экспертом и всеми членами Экспертной группы. Потерянное время при этом *не компенсируется* участнику, нарушившему правило. После *повторного* предупреждения участник *удаляется* с площадки, вносится соответствующая запись в протоколе с подписями Главного эксперта и всех членов Экспертной группы.

В процессе выполнения Экзаменационного задания *экзаменуемые обязаны* неукоснительно соблюдать требования ОТ и ТБ. Несоблюдение экзаменуемыми норм и правил ОТ и ТБ может привести к потере баллов в соответствии с критериями оценки. *Систематическое и грубое нарушение* норм безопасности может привести к временному или окончательному *отстранению* экзаменуемого от выполнения Экзаменационного задания.

Процедура проведения ДЭ проходит с соблюдением принципов честности, справедливости и прозрачности. Вся информация и инструкции по выполнению заданий экзамена от Главного эксперта и членов Экспертной группы, в том числе с целью оказания необходимой помощи, должны быть четкими и недвусмысленными, не дающими преимущества тому или иному участнику. Вмешательство иных лиц, которое может помешать участникам завершить экзаменационное задание, не допускается.

### **Типовое задание демонстрационного экзамена. Условия выполнения**

Задание представляет собой описание содержания работ, выполняемых в области технического обслуживания и ремонта двигателей, систем и агрегатов автомобилей на определенном оборудовании с предъявлением требований к выполнению норм времени и качеству работ.

Формулировка заданий

Студент должен самостоятельно выполнить один из модулей:

1. Системы управления двигателем
2. Системы рулевого управления, подвески
3. Механика двигателя
4. Коробка передач

Состав операций (задач)

#### **Модуль 1.«А» Системы управления двигателем**

Провести диагностику электронных систем управления двигателем автомобиля, определить неисправности и устранить. Произвести пуск двигателя. Выполнить необходимые настройки.

**Модуль 2.«В» Системы рулевого управления, подвески, система торможения. Автомобили:** Провести диагностику рулевого управления, подвески, тормозной системы автомобиля, определить неисправности, устранить неисправности, провести необходимые метрологические измерения, провести сборку, привести системы в рабочее состояние. Выполнить операцию «сход-развал».

**Модуль 3.«Е» Механика двигателя. Двигатель:** Провести разборку двигателя, провести диагностику, определить неисправности, устранить неисправности, провести необходимые метрологические измерения, регулировки, провести сборку в правильной последовательности. Выбрать правильные моменты затяжки.

**Модуль 4.«Д» Коробка передач. КПП:** Провести разборку КПП, провести диагностику, определить неисправности, провести необходимые измерения, устранить неисправности, провести сборку КПП в правильной последовательности. Выбрать правильные моменты затяжки.

Условия выполнения: я: №	Название модуля	Время выполнения
1	1. Системы управления двигателем	1 ч
2	2. Системы рулевого управления, подвески система торможения	1 ч
3	3. Механика двигателя	1 ч
4	4. Коробка передач	1 ч

Провести диагностику электронных систем управления двигателем автомобиля, определить неисправности и устранить. Произвести пуск двигателя. Выполнить необходимые настройки.

Модуль 2.«В» Системы рулевого управления, подвески, система торможения. Автомобили: Провести диагностику рулевого управления, подвески, тормозной системы автомобиля, определить неисправности, устранить неисправности, провести необходимые метрологические измерения, провести сборку, привести системы в рабочее состояние. Выполнить операцию «сход-развал».

Модуль 3.«Е» Механика двигателя. Двигатель: Провести разборку двигателя, провести диагностику, определить неисправности, устранить неисправности, провести необходимые метрологические измерения, регулировки, провести сборку в правильной последовательности. Выбрать правильные моменты затяжки.

Модуль 4.«Д» Коробка передач. КПП: Провести разборку КПП, провести диагностику, определить неисправности, провести необходимые измерения, устранить неисправности, провести сборку КПП в правильной последовательности. Выбрать правильные моменты затяжки.

Перечень наглядных пособий, материалов справочного характера, нормативных документов и образцов техники, разрешенных к использованию:

узлы и детали карбюраторных и дизельных двигателей, стенд «устройство трактора ДТ-175», стенд «устройство трактора Т-150 к», стенд «Карбюратор «SOLEX» ВАЗ-2108», стенд «Карбюратор «АЗОН» ВАЗ-2106», стенд «Схема впрыска топлива (инжектор)», стенд «Газообразное оборудование автомобилей», стенд «система питания дизельного двигателя «КОММОН Рейп»», стенд «Особенности шин разного назначения», стенд «Антиблокировочная система тормозов АБС», стенд «Рулевое управление и передняя подвеска автомобиля», планшет «Детали амортизатора», стенд «Система питания», электрофицированный стенд «Тормозная система с диагональным распределением контуров», стенд «Система охлаждения грузовых автомобилей», стенд «Система смазки грузовых автомобилей», электрифицированный стенд «Топливная система дизеля», электрофицированный стенд «Смазочная система», электрофицированный стенд «Система зажигания», электрофицированный стенд «Освещение и сигнализация». Автомобиль ГАЗ-53Б, задний мост автомобиля ЗИЛ-130, передний мост автомобиля ЗИЛ-130, двигатель автомобиля ЗИЛ-130, задний мост автомобиля ГАЗ-3110, двигатель ВАЗ-2106, двигатель ВАЗ-2108 в разрезе, пусковой двигатель в разрезе ПД-10, редуктор заднего моста ГАЗ-53, схема электрооборудования ВАЗ-2110.сканер мотор тестер TW-707- TKS-AM001-10

### **Оценивание ДЭ**

Оценка не должна выставляться в присутствии участника ДЭ, если иное не предусмотрено оценочной документацией по компетенции.

Процедура оценивания результатов выполнения Экзаменационного задания осуществляется в соответствии с правилами, предусмотренными оценочной документацией по компетенции и методикой проведения оценки по стандартам Ворлдскиллс.

Баллы выставляются членами Экспертной группы вручную с использованием предусмотренных в системе CIS форм и оценочных ведомостей, затем переносятся из рукописных ведомостей в систему CIS Главным экспертом по мере осуществления процедуры оценки.

После внесения Главным экспертом всех баллов в систему CIS, баллы в системе CIS блокируются.

Одно из главных требований при выполнении оценки заданий ДЭ - это обеспечение равных условий для всех участников ДЭ.

После всех оценочных процедур, включая блокировку баллов в системе CIS, Главным экспертом и членами Экспертной группы производится сверка баллов, занесенных в систему CIS, с рукописными оценочными ведомостями. В целях минимизации расходов и работ, связанных с бумажным документооборотом во время проведения ДЭ по согласованию с представителями образовательной организации сверка может быть произведена с применением электронных ведомостей без их распечатки.

К сверке *привлекается* член ГЭК, присутствовавший на экзаменационной площадке.

Если баллы, занесенные в систему CIS, соответствуют рукописным оценочным ведомостям, из системы CIS выгружается итоговый протокол, подписывается Главным экспертом и членами Экспертной группы, заверяется членом ГЭК.

В целях обеспечения информационной открытости и прозрачности процедуры проведения ДЭ организуется прямая трансляция хода проведения ДЭ, в том числе с использованием общедоступных интернет ресурсов.

По результатам ДЭ все участники получают Паспорт компетенций (Skills Passport).

Паспорт компетенций (Skills Passport) - электронный документ, формируемый по итогам ДЭ в личном профиле каждого участника в системе eSim на русском и английском языках.

Таблица № 1 Методика перевода баллов демонстрационного экзамена по компетенции 33 Ремонт и обслуживание легковых автомобилей

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена -33.4 .

<b>Оценка</b>	<b>2(неудовл.)</b>	<b>3 (удовл.)</b>	<b>4 (хорошо)</b>	<b>5(отлично)</b>
Количество баллов	0 - 6,67	6,68 -13,35	13,36 – 23,37	23,38 – 33.4



#### IV. ПОРЯДОК АПЕЛЛЯЦИИ И ПЕРЕСДАЧИ ГИА

##### **Апелляция**

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в ГИА, 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* (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником в апелляционную комиссию филиала.

Апелляция *о нарушении порядка проведения* государственной итоговой аттестации подается *непосредственно в день проведения ГИА*.

Апелляция *о несогласии с результатами* государственной итоговой аттестации подается *не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов* государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией *не позднее 3-х рабочих дней* с момента ее поступления.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, *не менее 5* членов из числа педагогических работников филиала, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является директор филиала либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности директора. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

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

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

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

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции *не является передачей* государственной итоговой аттестации.

*При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения* государственной итоговой аттестации 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 государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

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

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА *в дополнительные сроки*, установленные образовательной организацией.

*Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА*, полученными при защите дипломного проекта, секретарь ГЭК *не позднее следующего рабочего дня* с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект, протокол заседания ГЭК и заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

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.

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 3-х 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 и хранится в архиве образовательной организации.

### **Пересдача**

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации *по уважительной причине*, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но *не позднее 4-х месяцев* после подачи заявления лицом, не проходившим ГИА по уважительной причине.

Обучающиеся, *не прошедшие ГИА* или *получившие на ГИА неудовлетворительные результаты*, проходят ГИА *не ранее чем* через 6 месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но *не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА* соответствующей образовательной программы СПО.

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается образовательной организацией *не более 2-х раз*.

## **V. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОВЗ И ИНВАЛИДОВ (в случае наличия)**

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

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 государственной экзаменационной комиссии);

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

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

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке государственной итоговой аттестации оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;
- в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:
  - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
  - по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;
- г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
  - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
  - по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме.

Выпускники *не позднее*, чем за 3 месяца до начала ГИА, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 327766045235508045123579633876966067016845890599

Владелец Копейко Егор Николаевич

Действителен с 29.09.2023 по 28.09.2024