

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УПР

Д.Ф. Трофимова

«09» сентября 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор КГА ПОУ «ДИТК»

В.Г. Матвеева

«9» сентября 2025 г.

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного
транспорта

2024-2025 учебный год

Организация-разработчик: КГА ПОУ «ДИТК»

Разработчики:

Варанкин В.С. – преподаватель дисциплин профессионального цикла

Бобров П.В. – преподаватель дисциплин профессионального цикла

Воронцов П.А. – преподаватель дисциплин профессионального цикла

СОГЛАСОВАНО

Предприятие: АО «ГМК «Дальнегорский»

Должность: Зам. генерального директора по производству

ФИО: Иванов Иван Иванович

Подпись: [Подпись]

СОГЛАСОВАНО

Наименование регионального учебно-методического объединения (РУМО)

РУМО «Камчатский маршrut 4 лошадки» (автомототранс)

Председатель: Новикова Татьяна Владимировна

ФИО

Подпись: [Подпись]

Рассмотрена и рекомендована к утверждению
на заседании цикловой методической комиссии

Протокол № 4 от «12» октября 2024 г.

Председатель ЦМК Гаврикова Е.Ю.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
2. ФОРМА И ВИД ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	3
3. ОБЪЕМ ВРЕМЕНИ НА ПОДГОТОВКУ И ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	4
4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ППСЗ.....	4
5. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ (ДИПЛОМНОЙ РАБОТЕ).....	5
5.1. Примерная тематика дипломных работ.....	5
5.2. Руководство дипломной работой/проектом.....	8
5.3. Выполнение дипломной работы / проекта.....	8
5.4. Этапы дипломной работы.....	9
5.5 Структура, содержание и оформление ВКР.....	10
5.6. Подготовка доклада.....	12
5.7. Рекомендации по составлению компьютерной презентации (КП) дипломной работы.....	12
5.8. Требования к демонстрационному экзамену.....	12
5.9 Критерии оценивания выпускной квалификационной работы.....	13
5.10 Оценивание дипломной работы.....	13
5.11. Методика перевода результатов демонстрационного экзамена в оценку.....	15
5.12. Определение результатов защиты ВКР.....	15
5.13. Независимая оценка результатов демонстрационного экзамена.....	15
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ГИА.....	16
7 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	56
8 ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ.....	56
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	57

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Государственная итоговая аттестация проводится с целью выявления соответствия уровня и качества подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования в части государственных требований к минимуму содержания по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Программа включает в себя описание вида государственной итоговой аттестации, объем времени на подготовку и проведение, сроки проведения, подготовку к защите ВКР, процедуры проведения демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы, критерии оценки и рекомендуемую тематику дипломных работ.

К прохождению государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) допускаются студенты, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей разработана на основании требований законодательных и нормативно-правовых актов:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Минпросвещения России от 8 ноября 2021 г. № 800;
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762;
- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей от 09.12.2016 № 1568;
- Приказа Министерства профессионального образования и занятости населения Приморского края «О проведении государственной итоговой аттестации выпускников краевых государственных профессиональных образовательных учреждений, подведомственных министерству профессионального образования и занятости населения Приморского края, в 2025 году» от 23.12.2024 г. № 909;
- Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования КГА ПОУ «ДИТК»;
- Положения о порядке подачи и рассмотрения апелляции в период проведения государственной итоговой аттестации в краевом государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Дальнегорский индустриально-технологический колледж».

2. ФОРМА И ВИД ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формой государственной итоговой аттестации по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей является защита выпускной квалификационной работы (ВКР) и государственный экзамен.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломного проекта.

Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей в соответствии с ФГОС СПО.

Государственный экзамен проводится с применением технологий демонстрационного экзамена, куда выносятся профессиональные задачи, которые могут отражать как один вид

деятельности в соответствии с ФГОС СПО, так и несколько основных видов деятельности (комплексные задачи) в соответствии с комплектом оценочной документации разрабатываемой экспертной группой колледжа, которая назначается локальным актом ДИТК.

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

В Программе государственной итоговой аттестации определены:

- цели и задачи ГИА;
- структура и содержание ГИА;
- условия подготовки и процедуры проведения итоговой государственной аттестации;
- требования к материально-техническому и информационному обеспечению;
- независимая оценка результатов демонстрационного экзамена.

Программа государственной итоговой аттестации ежегодно обновляется цикловой методической комиссией, согласовывается с руководителем предприятия и утверждается директором КГА ПОУ «ДИТК».

3. ОБЪЕМ ВРЕМЕНИ НА ПОДГОТОВКУ И ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Подготовка к государственной итоговой аттестации определяется этапами выполнения форм и видов ГИА. На подготовку и проведение государственной итоговой аттестации отводится 6 недель.

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ППСЗ

Выпускник должен обладать следующими общими компетенциями:

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, принципы 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 должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

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

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

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

ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.

ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.

ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.

ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.

ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.

ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.

ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.

ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.

ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.

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

ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

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.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ (ДИПЛОМНОЙ РАБОТЕ/ПРОЕКТУ)

5.1. Примерная тематика дипломных проектов

1 «Проектирование и организация дорожной СТО легковых автомобилей с разработкой участка регулировки фар»

2 «Проектирование городской СТО легковых автомобилей с разработкой участка по антикоррозийной защите и покраске кузова»

3 «Проектирование дорожной СТО с разработкой поста по диагностике, ремонту и техническому обслуживанию приборов системы питания легковых автомобилей»

4 «Проектирование городской СТО легковых автомобилей с разработкой участка по антикоррозийной и противозащумной защите кузова»

5 «Проектирование городской СТО легковых автомобилей с разработкой участка диагностирования двигателей»

6 «Проектирование городской СТОА легковых автомобилей с разработкой сварочного участка»

7 Проектирование участка по ремонту узлов и агрегатов в условиях грузового автотранспортного предприятия.

8 Проектирование СТО автобусов городского типа с разработкой участка по ремонту рессор.

9 Проектирование сборочно-сварочного цеха в условиях СТО.

10 Разработка участка СТО для выполнения кузовных и окрасочных работ на СТО автомобилей.

11 Проектирование участка ремонта и покраски кузовных деталей автомобилей в условиях автотранспортных предприятий.

12 Проектирование участка диагностики и технологического обслуживания АКПП автомобилей MAN.

13 Проектирование участка технического обслуживания и ремонта автомобилей с разработкой технологического процесса восстановления коленчатых валов (на примере организации).

14 Проектирование участка технического обслуживания и ремонта автомобилей с разработкой технологического процесса восстановления первичных валов механических КПП (на примере организации).

15 Проектирование участка технического обслуживания и ремонта автомобилей с разработкой технологического процесса восстановления ведомых дисков муфты сцепления (на примере организации).

16 Проектирование участка технического обслуживания и ремонта автомобилей с разработкой технологического процесса восстановления полуосей ведущих мостов (на примере организации).

17 Проектирование участка технического обслуживания и ремонта автомобилей с разработкой технологического процесса восстановления вторичных валов КПП (на примере организации).

18 Проектирование участка технического обслуживания, ремонта и диагностики автомобилей (на примере организации).

19 Проектирование поста технического обслуживания на примере организации.

20 Проектирование моторного участка (на примере организации).

21 Проектирование шиномонтажного участка (на примере организации).

22 Проектирование участка технического обслуживания и ремонта автомобилей и разработкой диагностической карты по обслуживанию грузовых автомобилей IVECO

23 Проектирование зоны диагностирования, обслуживания и ремонта двигателей автомобилей, работающих на дизельном топливе (на примере АТП).

24 Проектирование зоны технического обслуживания автомобилей МАЗ-103 (на примере городского АТП).

25 Реконструкция участка технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля КАМАЗ 5320 (на примере АТП).

26 Модернизация конструкции автомобиля УАЗ «Патриот», улучшающая характеристики его проходимости.

27 Реконструкция агрегатного участка технологического транспорта (на примере АТП).

28 Проектирование участка ТО-2 и текущего ремонта автомобилей IVECO Trakker (на примере АТП).

29 Проект конструктивного решения по установке системы кондиционирования на автомобиль УАЗ Патриот.

30 Технология обслуживания и ремонта элементов системы смазки двигателя легкового автомобиля ВАЗ (на примере СТО).

31 Проектирование шиномонтажного участка в условиях дорожной СТОА с внедрением средств механизации работ по монтажу, демонтажу и балансировке колес легковых автомобилей.

32 Проектирование дорожной СТО легковых автомобилей с разработкой участка регулировки фар.

33 Проектирование участка по ремонту двигателей легковых автомобилей в условиях городской СТОА.

34 «Проектирование городской СТО легковых автомобилей с разработкой участка по антикоррозийной защите и покраске кузова.

35 Проектирование дорожной СТО с разработкой поста по диагностике, ремонту и техническому обслуживанию приборов системы питания легковых автомобилей.

36 Проектирование участка по ремонту агрегатов трансмиссии легковых автомобилей в условиях городской СТОА.

37 Проектирование участка по диагностированию электронных функциональных блоков управления работой двигателей легковых автомобилей в условиях городской СТОА.

38 Проект моторного цеха грузового автотранспортного предприятия с разработкой отделения по обкатке и испытанию двигателей.

39 Проект цеха по ремонту агрегатов трансмиссии грузовых автомобилей на примере автотранспортного предприятия.

40 Проект специализированного пункта для легковых автомобилей по установке, ремонту, техническому обслуживанию газобаллонного оборудования АТП.

41 Проект участка технического обслуживания и ремонта автомобилей в условиях грузового автотранспортного предприятия с разработкой аккумуляторного отделения.

42 Проектирование городской СТО легковых автомобилей с разработкой участка по антикоррозийной и противозащитной защите кузова.

43 Проектирование участка по ремонту системы питания дизельных двигателей в условиях грузового автотранспортного предприятия.

44 Проект сварочного цеха на примере городской СТОА.

45 Проектирование участка технического обслуживания автобусов в условиях пассажирского автотранспортного предприятия с внедрением средств механизации смазочных работ.

46 Проектирование участка текущего ремонта автобусов в условиях пассажирского автотранспортного предприятия с разработкой участка по ремонту электрооборудования.

47 Проектирование участка ремонта и технического обслуживания автобусов в условиях пассажирского автотранспортного предприятия с разработкой участка ТО-1.

48 Реконструкция шиномонтажного участка на примере автотранспортного предприятия.

49 Проектирование кузнечно-сварочного участка в условиях зоны технического обслуживания автобусов в условиях автотранспортного предприятия.

50 Проектирование шиномонтажного участка для легковых автомобилей в условиях городской СТО.

51 Проектирование городской СТО легковых автомобилей с разработкой участка диагностирования двигателей.

52 Проектирование поста технического обслуживания и ремонта пассажирских автобусов в условиях автотранспортного предприятия.

53 Проект совершенствования участка технического обслуживания и ремонта кривошипно-шатунного механизма грузового автомобиля.

54 Оптимизация участка технического обслуживания и ремонта газораспределительного механизма легкового автомобиля (на примере АТП).

55 Проектирование участка технического обслуживания и ремонта системы смазки легкового автомобиля.

56 Проектирование участка технического обслуживания и ремонта ходовой части грузового автомобиля.

57 Проектирование участка технического обслуживания и ремонта рулевого управления легкового автомобиля.

58 Проект совершенствования участка технического обслуживания и ремонта газораспределительного механизма грузового автомобиля.

59 Разработка предложений по улучшению работы участка технического обслуживания и ремонта бензинового двигателя внутреннего сгорания.

60 Проектирование участка технического обслуживания и ремонта коробки переменных передач легкового автомобиля.

61 Проект зоны ТО-2 с постом шиномонтажа и крепёжных работ для грузовых автомобилей.

62 Проект зоны ТР- текущего ремонта со специализированным постом ремонта рулевого управления переднеприводных легковых автомобилей на СТО.

63 Проект слесарно-механического участка для восстановления и ремонта базовых и основных деталей легковых автомобилей на СТО.

64 Проект специализированного поста с 3D стендом для УУК-регулировки углов установки колес в зоне ТО-1 для легковых автомобилей на СТО.

65 Проект зоны ТО-2 со специализированным постом смазочно-заправочных работ для легковых автомобилей на СТО.

66 Проект зоны ТО-1 со специализированным постом смазочно-заправочных работ для легковых автомобилей на СТО.

67 Проект участка кузовного ремонта с отделением сварочно-жестяницких работ для легковых автомобилей.

68 Проект зоны ТО-2 для автобусного парка АТП.

69 Проект участка шиномонтажа и шиноремонта со специализированным постом правки дисков колес легковых автомобилей на СТО.

70 Проект зоны Д-2-углублённой диагностики с динамометрическим стендом для определения тяговых свойств легковых автомобилей на СТО.

5.2. Руководство дипломной проектом

Общее руководство дипломной работой осуществляется руководителем дипломной работы, который содействует выпускнику в разработке плана, определяет задание по этапам, осуществляет постоянный контроль за ходом выполнения исследования, проводит необходимое научное консультирование, корректирует работу студента по подбору необходимой литературы.

При необходимости выпускнику назначаются консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

По завершении работы руководитель представляет письменный отзыв, в котором делает заключение о готовности студента к защите дипломной работы на заседании ГЭК.

5.3. Выполнение дипломного проекта

Основная цель дипломного проекта заключается в том, что при её выполнении должны быть раскрыты способности выпускника применять полученные в ходе обучения теоретические и практические знания при решении конкретных задач. Практическая значимость дипломного проекта определяется тем, в какой мере содержащиеся в ней предложения и рекомендации способствуют улучшению деятельности предприятия, могут быть применены и положительно оценены его руководством.

Для достижения основной цели при написании дипломного проекта должны быть конкретизированы следующие задачи:

- систематизация (закрепление и расширение полученных теоретических знаний и практических навыков);
- овладение методикой научного исследования при решении проблемных вопросов данной темы;
- самостоятельное проведение аналитических исследований на производстве;
- выявление на основе проведенного анализа имеющихся резервов, обобщение результатов, разработка конкретных предложений и рекомендаций.

Студентам предоставляется право выбора темы дипломного проекта.

Подготовке к дипломному проекту может предшествовать написание курсовой работы, разработка темы и материалы которой могут быть начальным этапом написания дипломной работы.

В случае необходимости может проводиться предварительная защита дипломного проекта. На предварительной защите студент кратко представляет проект и отвечает на вопросы преподавателей осваиваемого профиля. Процедуру предзащиты рекомендуется проводить с заслушиванием отзыва руководителя и представлением текста дипломного проекта с использованием мультимедийной презентации.

Важным условием подготовки к защите дипломного проекта является качественная работа на всех этапах от выбора темы до защиты выполненного проекта.

После проверки дипломного проекта руководитель вместе с отзывом представляет дипломный проект заместителю директора по учебно-производственной работе не позднее, чем за 14 дней до защиты в одном экземпляре в сброшюрованном виде и на электронном носителе. В отзыве руководитель указывает степень соответствия содержания проекта заявленной теме, а также требованиям, предъявляемым к написанию дипломного проекта, степень выполнения задач исследования, дает характеристику самостоятельности проведенного исследования, отмечает положительные стороны и недостатки проекта.

Рецензентами могут выступать специалисты из числа работников образовательных организаций, предприятий, хорошо владеющие вопросами, связанными с тематикой проекта. Рецензент оценивает актуальность тематики проекта, степень соответствия содержания проекта теме исследования, обоснованность и доказательность выводов работы и т.п. Содержание рецензии доводится до выпускника не позднее, чем за 2 дня до защиты дипломного проекта.

Защита дипломных проектов проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. На защиту одного проекта отводится до 30 минут. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад студента (не более 10 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломного проекта, а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК. В случае его отсутствия рецензия зачитывается секретарем ГЭК.

На защите могут присутствовать руководители дипломного проекта, рецензенты, работодатели. Все присутствующие могут задавать вопросы по содержанию проекта.

5.4. Этапы дипломного проекта

Процесс подготовки, выполнения и защиты дипломного проекта состоит из следующих этапов:

- выбор темы и согласование её с руководителем дипломного проекта;
- составление плана дипломного проекта;
- подбор нормативно-правовых документов и литературы;
- сбор и обработка фактической информации по теме дипломного проекта;
- написание работы;
- получение отзыва от руководителя на дипломный проект;
- получение рецензии на дипломный проект;
- подготовка доклада и презентации для защиты;
- защита проекта.

Выпускная квалификационная работа должна отвечать требованиям логичного и четкого изложения материала, доказательности и достоверности фактов, отражать умение студента пользоваться рациональными приемами поиска, отбора, обработки и систематизации информации, способности работать с нормативно-правовыми актами.

5.5 Структура, содержание и оформление ВКР

ВКР должна содержать: титульный лист; содержание; введение; основную часть; заключение; список использованных источников; приложение(-я).

ВКР должна иметь логично выстроенную структуру, которая в систематизированной форме концентрированно отражает текстуально изложенное содержание проведенного исследования, его результаты и практические рекомендации.

Титульный лист является первой страницей дипломной работы и оформляется по установленной форме.

Содержание – вторая страница выпускной квалификационной работы. В элементе «СОДЕРЖАНИЕ» приводят наименования структурных элементов работы, порядковые номера и заголовки разделов, подразделов основной части работы. При наличии в работе нескольких приложений в СОДЕРЖАНИЕ включается указание только на расположение первого – ПРИЛОЖЕНИЕ А. После заголовка каждого элемента ставят отточие и приводят номер страницы работы, на которой начинается данный структурный элемент.

Во введении обосновывается актуальность исследуемой в выпускной квалификационной работе проблемы, дается краткий анализ изученности проблемы, на основании которой определяется объект, предмет исследования, цель и задачи, перечисляются методы, с помощью которых оно проводилось, определяется значимость работы, обозначается структура работы.

Актуальность темы дипломной работы определяется значимостью выбранной проблемы на современном этапе развития науки. Актуальность базируется на результатах анализа степени изученности проблемы в отечественной и зарубежной литературе.

Анализ изученности проблемы заключается в перечислении основных точек зрения, подходов и методологических основ исследований различных авторов, изучавших данную проблему.

Объект исследования – явление (процесс), которое создает изучаемую проблемную ситуацию и существует независимо от исследователя. Это то, на что направлено данное исследование.

Предмет – это наиболее значимая часть (сторона) объекта, на которую направлено основное внимание исследователя. Предмет исследования обычно содержит центральный вопрос проблемы. Им могут быть наиболее значимые с теоретической, методологической, практической точки зрения свойства, стороны, особенности объекта, которые подлежат непосредственному изучению.

Цель выпускной квалификационной работы – образ желаемого результата исследования, отражающий главный итог выполняемой исследовательской и практической деятельности. Цель ориентирует студента на конечный результат работы и может содержать определенную новизну.

Задачи дипломной работы формулируют вопросы, на которые должен быть получен ответ для реализации цели исследования. Они конкретизируют цель исследования, раскрывая пошаговый алгоритм достижения поставленной цели, в них отражаются не только общие этапы работы, но и значение полученных промежуточных выводов для понимания общей проблемы исследования. Формулировки задач необходимо делать как можно точнее, т.к. они тесным образом связаны с формулировкой разделов (глав) и подразделов (параграфов). Рекомендуется формулировать не более 3 – 5 задач.

Значимость дипломной работы определяется тем, в какой мере содержащиеся в ней предложения и рекомендации способствуют улучшению деятельности предприятия, могут быть применены и положительно оценены его руководством.

Основная часть состоит из двух разделов, число и содержание которых определяется целью и задачами дипломной работы. Должно быть соблюдено четкое деление глав на теоретическую (теоретические основы разрабатываемой темы) и

практическую/исследовательскую (описание решения конкретной профессиональной задачи, анализ, описание результатов исследования, проведенного студентом). Главы разделяются на параграфы (не менее двух) по 5-6 страниц каждый, которые в совокупности раскрывают содержание глав и всей работы.

В первой главе содержится понятие раскрываемого вопроса, содержание избранной темы. В ней студент представляет понимание проблемных вопросов различными авторами, подробно раскрывая и аргументируя свою позицию. В конце главы студент делает свой вывод о том, как им понимается данный вопрос или почему он разделяет мнение того или иного автора и не согласен с другими.

Вторая глава должна иметь полностью практико-исследовательскую направленность. Ее название может быть близко, но не тождественно формулировке темы. Это описание данных анализа с необходимыми итоговыми (обобщающими) таблицами, графиками и диаграммами, а также интерпретация этих данных. Процесс интерпретации – это наполнение смыслами числовых данных, с точки зрения теории, в контексте поставленной цели исследования.

Содержание третьей главы (аналитической) может быть направлено на анализ исследуемой темы, анализ деятельности предприятия.

Заканчивается глава выводом (собственным мнением студента) по исследуемой проблеме.

Между главами и параграфами должна быть органичная внутренняя связь, логическая последовательность. Каждый параграф завершается обобщающим резюме, глава – выводом по ее содержанию, вся работа – выводами (теоретическими и практическим по всей работе), которые соотносятся с задачами и целью, символизируя, что задачи решены, цель достигнута.

Заключение. Написанию этого раздела придается особое значение, так как в нем представляются итоговые результаты проведенной работы. Выводы должны содержать результаты анализа данных по теоретической и практической части дипломной работы. В «Заключении» рекомендуется представить 5-6 выводов общей и конкретной формы, содержащие главные достижения автора дипломного проекта.

Список использованных источников. Включает нормативные акты, источники, монографии, статьи, другие материалы, использованные в работе (помещенные в ссылки). Список содержит не менее 25 наименований. При написании работы рекомендуется использовать актуальные источники со сроком издания не более пяти лет.

Выполненные выпускные квалификационные работы рецензируются специалистами из числа работников образовательных организаций, предприятий, владеющих вопросами, связанными с тематикой выпускных квалификационных работ, но не являющимися руководителями или консультантами по отдельным вопросам.

Рецензия должна включать:

- оценку качества выполнения каждого раздела выпускной квалификационной работы;

- оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы;

- оценку выпускной квалификационной работы.

Содержание рецензии доводится до сведения, обучающегося не позднее, чем за 2 дня до защиты ВКР. Внесение изменений в выпускную квалификационную работу после получения рецензии не допускается.

5.6. Подготовка доклада

Процедура защиты дипломной работы включает доклад студента по теме дипломного проекта, на который отводится до 10 минут.

При разработке доклада целесообразно соблюдение структурного и методологического единства материалов доклада и иллюстраций к докладу. Тезисы доклада к защите должны содержать обязательное обращение к членам ГЭК, представление темы дипломной работы, обоснование актуальности выбранной темы, основную цель исследования и перечень необходимых для ее решения задач. В докладе должны найти обязательное отражение результаты проведенного анализа.

Текст доклада должен быть максимально приближен к тексту дипломной работы, поэтому основу выступления составляют Введение и Заключение. В докладе должны быть использованы только те графики, диаграммы и схемы, которые приведены в дипломной работе. Использование при выступлении данных, не имеющих в дипломной работе, недопустимо. Студент должен излагать основное содержание дипломного проекта свободно, отрываясь от письменного текста.

5.7. Рекомендации по составлению компьютерной презентации (КП) дипломной работы

Для презентации 10-минутного доклада разрабатывается не более 13-15 слайдов (см. Методические рекомендации по оформлению презентаций для различных видов работ). В это число входят три обязательных текстовых слайда:

- титульный слайд с названием темы, фамилией автора и руководителя дипломной работы;
- слайд с указанием цели и задач исследования, объект и предмет исследования;
- слайд по итоговым выводам дипломной работы.

Остальные слайды должны схематично раскрывать содержание дипломной работы, включать минимальный объем поясняющего текста и в наглядной форме представлять основные положения работы. В презентации должны быть не только текстовые слайды, но и слайды, содержащие схемы, таблицы и т.п.

Состав и содержание слайдов презентации должны демонстрировать глубину проработки и понимания выбранной темы дипломной работы, а также навыки владения современными информационными технологиями.

Основными принципами при составлении подобной презентации являются лаконичность, ясность, уместность, сдержанность, наглядность.

5.8. Требования к государственному экзамену

Государственный экзамен (далее – ГЭ) проводится с применением технологий демонстрационного экзамена, на площадке КГА ПОУ «ДИТК», аккредитованной в качестве центра проведения демонстрационного экзамена.

Непосредственно в месте проведения ГЭ проводится предварительный инструктаж студентов в день Д-1.

Оценку выполнения заданий ГЭ осуществляют эксперты, владеющие методикой оценки по стандартам и прошедшие подтверждение в электронной системе интернет-мониторинга.

В ходе проведения ГЭ председатель и члены ГЭК могут присутствовать на государственном экзамене в качестве наблюдателей.

Для проведения государственного экзамена составляется экспертной группой, комплект оценочной документации.

Комплект оценочной документации включает требования к оборудованию и оснащению, застройке площадки проведения демонстрационного экзамена, к составу

экспертных групп, участвующих в оценке заданий государственного экзамена, а также инструкцию по технике безопасности.

По согласованию с главным экспертом из комплекта оценочной документации выбираются модули, по которым и проводится демонстрационный экзамен по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

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

5.9 Критерии оценивания выпускной квалификационной работы

Результаты защиты ВКР определяются на основе оценочных суждений, представленных в отзыве руководителя ВКР, письменных рецензиях и выступлениях рецензентов, замечаниях председателя и членов ГЭК, данных по поводу основного содержания работы, и ответов студента на вопросы, поставленные в ходе защиты. ГЭК оценивает все этапы защиты ВКР – презентацию результатов работы, понимание вопросов и ответы на них, умение вести научную дискуссию (в том числе с рецензентами), общий уровень подготовленности студента, демонстрируемые в ходе защиты компетенции.

Основными критериями оценки ВКР являются:

1. Степень соответствия работы уровню квалификационных требований, предъявляемых к подготовке студентов, а также требованиям, предъявляемым к ВКР;
2. Соответствие темы ВКР специализации программы, актуальность, степень разработанности темы;
3. Качество и самостоятельность проведенного исследования/выполненного проекта, в том числе:
 - обоснование собственного подхода к решению дискуссионных проблем теории и практики, самостоятельный выбор и обоснование методологии исследования, валидность и репрезентативность, оригинальность использованных источников, методов работы, самостоятельность анализа материала или работы с материалами проекта, разработки модели, вариантов решения, полнота и системность вносимых предложений по рассматриваемой проблеме, самостоятельная и обоснованная формулировка выводов по результатам исследования, полнота решения поставленных в работе задач;
 - язык и стиль ВКР;
 - соблюдение требований к оформлению ВКР.

5.10 Оценивание дипломного проекта

4-балльная шкала	Критерии
------------------	----------

Отлично (повышенный уровень)	• Содержание как целой работы, так и ее частей связано с темой проекта. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. • Доклад на тему представленной к защите ВКР, выполнен студентом грамотно, четко и аргументировано. • Во время защиты студент демонстрирует знание проблемы, понимание материала, дает точные определения и правильные формулировки в представленной ВКР. При этом речь студента отличается логической последовательностью, четкостью, прослеживается умение делать выводы, обобщать знания и практический опыт. • Соблюдены все правила оформления работы. • На дополнительные вопросы членов ГЭК студент дает полные и исчерпывающие ответы.
Хорошо (базовый уровень)	• Содержание как целой работы, так и ее частей связано с темой проекта, имеются небольшие отклонения. • Доклад на тему представленной к защите ВКР выполнен студентом грамотно, четко и аргументировано. • Во время защиты студент не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы. • Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок. • Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах.
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• Некоторые части работы не связаны с целью и задачами проекта. • Доклад на тему представленной к защите ВКР, содержит неточности в формулировке понятий, терминов. Изложение материала недостаточно связано и последовательно. • Во время защиты студент показывает знание и понимание основных вопросов представленной ВКР. • На поставленные по тематике, данной ВКР вопросы даны неполные, слабо аргументированные ответы. • Оформление работы не во всем соответствует предъявляемым требованиям. • Имеет удовлетворительный отзыв рецензента и руководителя ВКР.
Неудовлетворительно (уровень не сформирован)	• Содержание и тема работы плохо согласуются между собой. • Доклад на тему представленной к защите ВКР содержит ошибки в формулировке понятий, терминов. • Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок. • Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. • Студент неуверенно излагает материал при защите, допускает ошибки при ответе или не отвечает на большинство дополнительных вопросов, заданных членами ГЭК при защите.

5.11. Методика перевода результатов государственного экзамена в оценку

Баллы за выполнение заданий государственного экзамена выставаются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

После проведения ГЭ баллы переводятся в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания государственного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку утверждается локальным актом руководителя колледжа до начала процедуры государственной итоговой аттестации.

Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, засчитываются в качестве оценки «отлично» по государственному экзамену.

Условием учета результатов, полученных в конкурсных процедурах, является содержательное соответствие компетенции результатам освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО, а также отсутствие у студента академической задолженности.

5.12. Определение результатов защиты ВКР

Результаты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в день защиты после оформления в установленном порядке протоколов заседания ГЭК.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса.

По положительным результатам государственной итоговой аттестации ГЭК принимает решение о присвоении выпускнику квалификации по направлению подготовки и выдаче диплома о среднем профессиональном образовании государственного образца.

5.13. Независимая оценка результатов демонстрационного экзамена

Независимая оценка результатов демонстрационного экзамена основывается на принципах независимости и объективности деятельности экспертов.

Оценивание результатов демонстрационного экзамена осуществляется в соответствии с требованиями оценочных материалов, независимой экспертной группой в составе трех человек. Эксперт экспертной группы - лицо, обладающее профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей компетенции

В целях соблюдения принципов объективности и независимости при проведении государственного экзамена не допускается участие в оценивании заданий государственного экзамена экспертов, принимавших участие в подготовке экзаменуемых студентов и выпускников по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Организацию и контроль деятельности экспертной группы, соблюдение всех требований к проведению ГИА в форме государственного экзамена, осуществляет главный эксперт. Он назначается образовательной организацией и не участвует в оценивании результатов ГИА.

Лицом, ответственным за техническое состояние оборудования и его эксплуатацию, функционированием инфраструктуры центра проведения

государственного экзамена, а также соблюдением всеми присутствующими на площадке лицами требований охраны труда и техники безопасности, приказом директора КГА ПОУ «ДИТК» назначается технический эксперт.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ГИА

Методические рекомендации по написанию и оформлению дипломного проекта и оценочные средства к государственному экзамену, проводимому с применением технологий демонстрационного экзамена размещены на официальном сайте колледжа <https://itk-dg.ru>.

1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена согласно ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Компетенции	Форма проверки освоения компетенций
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, принципы 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.	Дипломный проект и государственный экзамен
ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	
ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.	Дипломный проект и государственный экзамен

ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.	Дипломный проект и государственный экзамен
ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.	Дипломный проект и государственный экзамен
ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	
ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.	Дипломный проект и государственный экзамен
ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.	Дипломный проект и государственный экзамен
ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.	Дипломный проект и государственный экзамен
ПМ. 03 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	
ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.	Дипломный проект и государственный экзамен
ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.	Дипломный проект и государственный экзамен
ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.	Дипломный проект и государственный экзамен
ПМ.04 Проведение кузовного ремонта	
ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.	Дипломный проект и государственный экзамен
ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.	Дипломный проект и государственный экзамен
ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.	Дипломный проект и государственный экзамен
ПМ.05 Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	
ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.	Дипломный проект и государственный экзамен
ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	Дипломный проект и государственный экзамен
ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	Дипломный проект и государственный экзамен

ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	Дипломный проект и государственный экзамен
ПМ.06 Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	
ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.	Дипломный проект и государственный экзамен
ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.	Дипломный проект и государственный экзамен
ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.	Дипломный проект и государственный экзамен
ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.	Дипломный проект и государственный экзамен



УТВЕРЖДЕНО

Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО
от 25.09.2024 № 01-09-725

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Том 1

(Комплект оценочной документации)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей
Наименование квалификации (наименование направленности)	Специалист

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 09.12.2016 № 1568
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 23.02.07-1-2025

1. СПИСОК ИСПОЛЪЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ГИА	- государственная итоговая аттестация
ДЭ	- демонстрационный экзамен
ДЭ БУ	- демонстрационный экзамен базового уровня
ДЭ ПУ	- демонстрационный экзамен профильного уровня
КОД	- комплект оценочной документации
ОК	- общая компетенция
ОМ	- оценочный материал
ПА	- промежуточная аттестация
ПК	- профессиональная компетенция
СПО	- среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, на основе которого разработан комплект оценочной документации
ЦПДЭ	- центр проведения демонстрационного экзамена

2. СТРУКТУРА КОД

Структура КОД включает:

1. комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена;
2. перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;
3. примерный план застройки площадки ДЭ;
4. требования к составу экспертных групп;
5. инструкции по технике безопасности;
6. образец задания.

3. КОД

3.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

Применимость КОД. Настоящий КОД предназначен для организации и проведения ДЭ (уровней ДЭ) в рамках видов аттестаций по образовательным программам СПО, указанным в таблице № 1.

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ПА	-
ГИА	Базовый уровень
	Профильный уровень

КОД в части ПА, ГИА (ДЭ БУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) включает составные части - инвариантную часть (обязательную часть, установленную настоящим КОД) и вариативную часть (необязательную), содержание которой определяет образовательная организация самостоятельно на основе содержания реализуемой основной образовательной программы СПО, включая квалификационные требования, заявленные 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.

Общие организационные требования:

1. ДЭ 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.
2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.
4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.
5. ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
6. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
8. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.
9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.
10. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, обучающихся, а также технического

эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

11. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

12. Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

13. Допуск обучающихся в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

14. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).

Требование к продолжительности ДЭ. Продолжительность ДЭ зависит от вида аттестации, уровня ДЭ (таблица № 2)

Таблица № 2

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная)	Продолжительность ДЭ ¹
ПА	-	Инвариантная часть	1 ч. 10 мин.
ГИА	базовый	Инвариантная часть	2 ч. 20 мин.
ГИА	профильный	Инвариантная часть	3 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	не более 4 ч. 30 мин.

Требования к содержанию КОД. Единое базовое ядро содержания КОД (таблица № 3) сформировано на основе вида деятельности (вида профессиональной деятельности) в соответствии с ФГОС СПО и является общей содержательной основой заданий ДЭ вне зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

Таблица № 3

ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД ²		
Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ОК/ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	ПК: Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей	Навык: Проведение технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей
	ПК: Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией	Навык: Осуществление технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей
	ОК: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умение: Осуществление самостоятельного поиска необходимой информации для решения профессиональных задач Умение: Обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)

² Единое базовое ядро содержания КОД – общая (сквозная) часть единого КОД, относящаяся ко всем видам аттестации (ГИА, ПА) вне зависимости от уровня ДЭ.

Содержательная структура КОД представлена в таблице № 4.

Таблица № 4

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА ³	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
Инвариантная часть КОД					
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	ПК: Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей	Навык: Проведение технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей	■	■	■
	ПК: Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией	Навык: Осуществление технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей	■	■	■
		Умение: Осуществление самостоятельного поиска необходимой информации для решения профессиональных задач	■	■	■
	ОК: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умение: Обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	■	■	■
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	ПК: Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	Навык: Проведение технического контроля и диагностики автомобильных двигателей		■	■
		Умение: Осуществление самостоятельного поиска необходимой информации для решения профессиональных задач		■	■

³ Содержание КОД в части ПА равно содержанию единого базового ядра содержания КОД.

Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	ПК: Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	задач Навык: Осуществление технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей		■	■
		Навык: Разборка и сборка автомобильных двигателей		■	■
	ПК: Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей	Навык: Проведение технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей			■
	ПК: Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	Навык: Осуществление технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств			■
		Умение: Выбор методов и технологий технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей			■
Вариативная часть КОД					
Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной образовательной программы СПО и с учетом квалификационных требований, заявленных конкретными 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. Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ представлены в приложении № 1 к Тому 1 оценочных материалов.					■

Требования к оцениванию. Распределение значений максимальных баллов (таблица № 5) зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составной части КОД.

Таблица № 5

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная часть)	Максимальный балл
ПА	ДЭ	Инвариантная часть	26 из 26
ГИА	ДЭ БУ		50 из 50
	ДЭ ПУ		80 из 80
ГИА	ДЭ ПУ	Вариативная часть	20 из 20
ГИА	ДЭ ПУ	Совокупность инвариантной и вариативной частей	100 из 100

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ в рамках ПА представлено в таблице № 6.

Таблица № 6

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁴	Баллы
1	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	Осуществление диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей	10,00
		Проведение ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией	14,00
		Использование профессиональной документации на государственном и иностранном языках	2,00
ИТОГО			26.00

⁴ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная и вариативная части КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 9.

Таблица № 9

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁷	Баллы
1	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	Осуществление диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей	10,00
		Проведение ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией	14,00
		Использование профессиональной документации на государственном и иностранном языках	2,00
2	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	Осуществление диагностики систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	14,00
		Проведение ремонта различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	10,00
3	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	Осуществление диагностики трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей	6,00
		Проведение ремонта трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	24,00
ИТОГО (инвариантная часть)			80,00
ВСЕГО (вариативная часть) ⁸			20,00
ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)			100,00

⁷ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отлагательного существительного.

⁸ Критерии оценивания вариативной части КОД разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с учетом 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.

3.2 Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания в зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлен в таблице № 10.

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания может быть дополнен образовательной организацией с целью создания необходимых условий для участия в ДЭ обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся из числа детей-инвалидов и инвалидов.

Таблица № 10

1. Зоны площадки									
Наименование зоны площадки					Код зоны площадки				
Рабочее место участника					А				
Общая площадка (площадка для демонстрации)					Б				
Рабочее место экспертов					В				
2. Инфраструктура рабочего места участника ДЭ									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 раб. место/На 1 участника)	Количество			Единица измерения	Код зоны площадки
					ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования									
1.	Стол	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации (далее – ОО).	31.01.12.12 2	На 1 раб. место	1	2	3	шт	А
2.	Стул	Технические характеристики	31.01.11.15	На 1 раб.	1	2	3	шт	А

		на усмотрение ОО.	0	место					
3.	Компьютер или ноутбук	Компьютер в сборе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) или ноутбук, с набором лицензионного программного обеспечения, позволяющего работать с требуемыми типами файлов и возможностью работать в интернете (при необходимости).	26.20.1	На 1 раб. место	1	2	3	шт	А
4.	Руководство по ремонту и обслуживанию	Руководство по ремонту и обслуживанию представленного автомобиля (двигателя). Может быть представлено в бумажном и/или электронном виде.	58.11.30.12 0	На 1 раб. место	1	2	3	шт	А
5.	Верстак	Мебель металлическая хозяйственно-бытового назначения с местом (нишами) для оборудования и инструмента.	31.09.11.19 0	На 1 раб. место	1	3	4	шт	А
6.	Тиски	Должны обеспечивать закрепление деталей при выполнении различного рода слесарных работ.	25.73.30.22 1	На 1 раб. место	1	2	3	шт	А
7.	Алюминиевые нагубники для тисков	Приспособление для тисков, обеспечивающие крепление детали без повреждений.	25.11.23.12 0	На 1 раб. Место	1	2	3	набор	А
8.	Автомобиль	Моторное безрельсовое дорожное транспортное средство, приводимое в	29.10	На 1 раб. Место	1	1	2	шт	А

		движение двигателем внутреннего сгорания.							
9.	Накидка (крылья, бампер)	Накидка для защиты лакокрасочного покрытия автомобиля во время проведения ремонтных и диагностических работ.	22.19.73	На 1 раб. Место	3	3	6	шт	A
10.	Защитные чехлы (руль, сиденье, ручка кпп)	Комплект защитных чехлов предназначен для защиты от загрязнения сиденья, руля и рычага КПП автомобиля во время проведения ремонтных или диагностических работ.	22.29.29	На 1 раб. Место	1	1	2	набор	A
11.	Зарядное устройство 12v	Электронное устройство для заряда электрических аккумуляторов энергией от внешнего источника.	27.11.50.12 0	На 1 раб. Место	1	1	2	шт	A
12.	Тестер цифровой (мультиметр)	Прибор для измерения различных параметров постоянного или переменного тока, основными из которых являются напряжение, сила тока и сопротивление.	26.51.43	На 1 раб. Место	1	1	2	шт	A
13.	Диагностический сканер	Прибор для компьютерной диагностики основных систем автомобиля. Необходим в случае возможности его применения на предоставленном автомобиле.	26.20.16.159	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A
14.	Двигатель	Двигатель внутреннего сгорания,	29.10.1	На 1 раб. место	-	1	1	шт	A

		бензиновый/дизельный без навесного оборудования.							
15.	Кантователь для двигателя	Стенд для сборки и разборки двигателей соответствующей массы.	28.99.39.19 0	На 1 раб. место	-	1	1	шт	A
16.	Тележка инструментальная	Оборудование для хранения и перемещения инструментов	28.99.39.19 0	На 1 раб. место	-	1	2	шт	A
17.	Маслёнка	Специализированное приспособление, предназначенное для смазывания маслом трущиеся детали механизмов и машин, или доливки в различные узлы и агрегаты автомобилей.	25.73.30	На 1 раб. место	-	1	2	шт	A
18.	Подъёмник автомобильный	Устройство, предназначенное для подъёма автомобиля соответствующей массы или осмотровая канава, с возможностью вывешивания передней и/или задней части автомобиля.	28.22.13.12 0	На 1 раб. место	-	-	1	шт	A
19.	Стяжка пружины	Приспособление для сжатия и фиксации пружины подвески с амортизационной стойкой.	28.99.39.19 0	На 1 раб. место	-	-	1	шт	A
20.	Компрессор	Компрессор (пневмолиния с пистолетом) для накачки шин с манометром.	28.13.28.00 0	На 1 раб. место	-	-	1	шт	A
21.	Стенд для проверки и регулировки углов	Оборудование, предназначенное для	28.99.39.19 0	На 1 раб. место	-	-	1	шт	A

	установки колес	регулировки и измерения углов колес автомобиля (в случае использования грузового автомобиля возможно использование линейки для контроля схождения передних колес автомобилей).							
Перечень инструментов									
1.	Набор инструментом	Набор слесарных инструментов, для выполнения работ по ремонту автомобиля, узлов, агрегатов.	25.73.30.29 9	На 1 раб. место	1	2	3	набор	А
2.	Набор для разборки салона	Приспособления с различными формами для снятия элементов декоративных частей салона автомобиля без повреждения.	25.73.60.19 0	На 1 раб. место	1	1	1	набор	А
3.	Набор для демонтажа клемм электропроводки	Приспособления с различными разъемами, с помощью которых без повреждений можно осуществлять демонтаж контактов (плоских, круглых и др.) из разъемов. Экстракторы, входящие в комплект набора, служат для разблокировки замков контактов в электрических разъемах.	25.73.60.19 0	На 1 раб. место	1	1	2	набор	А
4.	Набор автоэлектрика	Набор автоэлектрика должен	25.73.60.19	На 1 раб.	1	1	2	набор	А

		содержать необходимые инструменты для ремонта электропроводки и электрооборудования автомобиля. Должен позволять выполнять следующие работы: - Ремонт проводки; - Обжим клемм; - Проверку питания; - Замену ламп; - Замену предохранителей; - Чистку клемм аккумулятора; - Монтаж/демонтаж оборудования и проводки. Должен обязательно содержать: клещи для зачистки проводов и обжима клемм, отвертка крестовая, отвертка шлицевая, съемник предохранителей, щеточка для клемм аккумулятора, провода с зажимами "крокодилы"	0	место					
5.	Пробник диодный	Устройство для контроля наличия напряжения в проверяемой цепи, поиска необходимых цепей, для приблизительной оценки сопротивления участка цепи.	26.51.43.13 0	На 1 раб. место	1	1	2	шт	А
6.	Лампа переноска	Переносное оборудование, предназначенное для	27.40	На 1 раб. место	1	2	3	шт	А

		освещения рабочей зоны.							
7.	Зеркальце на ручке	Аксессуар, предназначенный для осмотра полостей автомобильных агрегатов и визуального увеличения деталей в труднодоступных местах.	23.12.11	На 1 раб. место	1	2	3	шт	A
8.	Магнит телескопической гибкой ручкой	Магнит с телескопической или гибкой ручкой.	25.99.29.110	На 1 раб. место	1	2	3	шт	A
9.	Штангенциркуль	Универсальный измерительный прибор, предназначенный для высокоточных измерений наружных и внутренних линейных размеров. Точность и предел измерений должны соответствовать требованиям технической документации.	26.51.33.121	На 1 раб. место	-	1	2	шт	A
10.	Набор микрометров	Измерительное оборудование, предназначенное для измерения наружных размеров изделий. Точность и предел измерений должны соответствовать требованиям технической документации.	26.51.33.131	На 1 раб. место	-	1	2	набор	A
11.	Индикатор часового типа	Измерительное оборудование, предназначенное для измерения линейных размеров как абсолютным,	26.51.33.190	На 1 раб. место	-	1	2	шт	A

		так и относительным методами, а также определения величины отклонений от заданной геометрической формы и взаимного расположения поверхностей							
12.	Магнитная стойка для индикатора часового типа	Магнитная стойка для фиксации и удержания индикатора часового типа	26.51.33.190	На 1 раб. место	-	1	2	шт	A
13.	Нутромер	Измерительный инструмент для измерения внутренних размеров изделий способом двухточечного контакта с измеряемыми поверхностями относительным методом. Точность и предел измерений должны соответствовать требованиям технической документации.	26.51.33.134	На 1 раб. место	-	1	1	шт	A
14.	Набор пинцетов	Инструмент, для работы с мелкими деталями, имеющий зажимную часть различной формы.	25.73.30.225	На 1 раб. место	-	1	1	набор	A
15.	Набор динамометрических ключей	Инструмент для затяжки резьбовых соединений с точно заданным моментом. Направление (правосторонний / левосторонний) и предел измерений должны соответствовать требованиям технической документации.	25.73.30.175	На 1 раб. место	-	1	2	набор	A

16.	Угломер	Угломерный прибор, предназначенный для измерения угла доворота резьбовых соединений. Измерение производится в градусах, на основе линейчатой шкалы, линейчато-круговой шкалы (с механическим указателем или стрелкой), нониуса или в электронном виде, в зависимости от типа прибора.	25.73.60.19 0	На 1 раб. место	-	1	1	шт	A
17.	Оправка для поршневых колец	Приспособление для установки поршня в блок цилиндров.	25.73.60.19 0	На 1 раб. место	-	1	1	шт	A
18.	Резиновый молоток (Киянка)	Инструмент позволяет осуществлять удары необходимой силы, при этом не повреждая материал.	25.73.60.19 0	На 1 раб. место	-	1	1	шт	A
19.	Фиксатор распределительных валов	Приспособление для фиксации распределительного вала двигателя.	25.73.60.19 0	На 1 раб. место	-	1	1	шт	A
20.	Блокиратор маховика	Приспособление для жёсткой фиксации маховика коленчатого вала.	25.73.60.19 0	На 1 раб. место	-	1	1	шт	A
21.	Рассухариватель клапанов	Универсальное приспособление для снятия и установки клапанов на двигателях со снятой головкой блока цилиндров.	25.73.60.19 0	На 1 раб. место	-	1	1	шт	A
22.	Съёмник сальников	Инструмент для снятия	25.73.30.22	На 1 раб.	-	1	1	шт	A

	коленчатого и распределительных валов	сальников различных типов.	4	место					
23.	Съёмник сальников клапанов	Инструмент для снятия и установки сальников клапанов в условиях ограниченного пространства вне зависимости от конфигурации.	25.73.30.22 4	На 1 раб. место	-	1	1	шт	A
24.	Призмы	Измерительный инструмент для установки круглых деталей при контрольно-проверочных работах.	26.51.33.14 4	На 1 раб. место	-	1	1	набор	A
25.	Набор щупов	Набор измерительных калиброванных пластин для проверки зазоров между поверхностями.	25.73.30.29 0	На 1 раб. место	-	1	1	набор	A
26.	Ключ для натяжки ремня ролика	Инструмент, предназначенный для натяжки ремня ГРМ двигателей.	25.73.60.19 0	На 1 раб. место	-	1	1	шт	A
27.	Приспособление для проверки натяжения ремней	Приспособление для проверки натяжения ремней ГРМ двигателей.	25.73.60.19 0	На 1 раб. место	-	1	1	шт	A
28.	Клещи для установки поршневых колец	Инструмент, предназначенный для снятия и установки поршневых колец.	25.73.60.19 0	На 1 раб. место	-	1	1	шт	A
29.	Набор силовых монтажек	Инструмент, предназначенный для проведения ремонтных и диагностических работ силовым методом	25.73.60.19 0	На 1 раб. место	-	-	1	набор	A

30.	Съёмник шаровой опоры/рулевого наконечника	Устройство предназначено для демонтажа шаровых опор, рулевых наконечников, стабилизаторов и прочих деталей ходовой части автомобиля.	25.73.30.22 4	На 1 раб. место	-	-	1	шт	A
31.	Тестер для проверки качества тормозной жидкости	Прибор для проверки качества тормозной жидкости.	26.51.53.12 0	На 1 раб. место	-	-	1	шт	A
32.	Набор для обслуживания тормозных цилиндров	Инструмент для возврата поршней тормозных суппортов дисковых тормозов.	25.73.30.29 0	На 1 раб. место	-	-	1	набор	A
33.	Щипцы для зажима тормозных шлангов	Приспособление для зажима тормозных шлангов при ремонте тормозной системы.	25.73.30.29 9	На 1 раб. место	-	-	1	шт	A
34.	Штангенциркуль для тормозных барабанов	Измерительный инструмент, предназначенный для измерения диаметра тормозных барабанов. Точность и предел измерений должны соответствовать требованиям технической документации.	26.51.33.12 1	На 1 раб. место	-	-	1	шт	A
35.	Набор для разборки амортизаторной стойки	Набор торцевых головок и насадок, предназначен для работ по монтажу и демонтажу стоек амортизаторов.	25.73.60.19 0	На 1 раб. место	-	-	1	набор	A
Перечень расходных материалов									
1.	Ручка	Технические характеристики на усмотрение ОО.	32.99.12.11 0	На 1 раб. место	1	2	3	шт	A
2.	Бумага	Формат А4.	17.12.14.11	На 1	1	2	2	л	A

			0	участника					
3.	Комплект реле	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	29.32.30	На 1 раб. место	1	1	1	набор	A
4.	Предохранители силовые (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	29.32.30	На 1 раб. место	1	1	2	набор	A
5.	Свечи зажигания	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	29.31.21	На 1 раб. место	1	1	1	набор	A
6.	Провод соединительный аккумуляторной батареи с корпусом в сборе	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	29.32.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A
7.	Катушка зажигания	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	29.32.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A
8.	Замок зажигания	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	25.72.11.12 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A
9.	Провода высокого напряжения	Расходный материал должен соответствовать техническим	29.32.30	На 1 раб. место	1	1	1	набор	A

		характеристикам предоставленного автомобиля.							
10.	Лампы световых приборов внешнего и внутреннего освещения (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	29.32.30	На 1 раб. место	1	1	1	набор	A
11.	Патроны для ламп	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	29.32.30	На 1 раб. место	1	1	1	набор	A
12.	Предохранители (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	29.32.30	На 1 раб. место	1	1	2	набор	A
13.	Провода электрические (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	29.32.30	На 1 раб. место	1	1	1	набор	A
14.	Повторитель указателя поворота	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	29.32.30	На 1 раб. место	1	1	1	набор	A
15.	Кнопка аварийной сигнализации	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	29.32.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A

16.	Выключатели/включатели систем электрооборудования автомобиля	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	29.32.30	На 1 раб. место	1	1	1	набор	A
17.	Сигнал звуковой	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	29.32.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A
18.	Изоляционная лента	Технические характеристики на усмотрение ОО.	22.29.21.00 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A
19.	Топливо для автомобиля	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. Количество топлива на 1 участника определяется исходя из среднего расхода топлива предоставленного автомобиля с учетом продолжительности работы.	19.20.21	На 1 участника	1	1	1	л	A
20.	Комплект поршней	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	29.32.30	На 1 раб. место	-	1	1	набор	A
21.	Комплект поршневых колец (компрессионных и маслосъемных)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	29.32.30	На 1 раб. место	-	1	1	набор	A
22.	Комплект вкладышей шатунных	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	29.32.30	На 1 раб. место	-	1	1	набор	A

		характеристикам предоставленного двигателя.							
23.	Комплект вкладышей коренных	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	29.32.30	На 1 раб. место	-	1	1	набор	A
24.	Комплект сальников коленчатого вала	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	29.32.30	На 1 раб. место	-	1	1	набор	A
25.	Комплект сальников распределительного/ых вала/ов	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	29.32.30	На 1 раб. место	-	1	1	набор	A
26.	Комплект прокладок	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	29.32.30	На 1 раб. место	-	1	1	набор	A
27.	Упорные полукольца	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	29.32.30	На 1 раб. место	-	1	1	набор	A
28.	Автомобильный герметик	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	20.30.22.17 0	На 1 раб. место	-	1	1	набор	A
29.	Моторное масло	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	19.20.29.11 0	На 1 раб. место	-	1	1	л	A
30.	Ремень ГРМ	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам	29.32.30	На 1 раб. место	-	1	1	шт	A

		предоставленного двигателя.							
31.	Комплект болтов (гаек) крепления корпуса подшипников распределительного вала	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	29.32.30	На 1 раб. место	-	1	1	набор	A
32.	Комплект шпонок	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	29.32.30	На 1 раб. место	-	1	1	набор	A
33.	Гайки ступиц (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	набор	A
34.	Подшипники ступиц (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	набор	A
35.	Опора шаровая	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	набор	A
36.	Рулевой наконечник	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	набор	A
37.	Пыльники (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	набор	A

		предоставленного автомобиля.							
38.	Хомуты пыльников (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	набор	A
39.	Стойки стабилизатора	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	набор	A
40.	Стойки амортизаторов	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	набор	A
41.	Подушки амортизационных стоек	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	набор	A
42.	Гайки/болты колес	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	набор	A
43.	Тормозные колодки передние (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	набор	A
44.	Тормозные колодки	Расходный материал должен	29.32.30	На 1 раб.	-	-	1	набор	A

	задние (комплект)	соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.		место					
45.	Тормозные диски/барабаны (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	набор	A
46.	Тормозной суппорт (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	набор	A
47.	Комплект тормозных шлангов	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	набор	A
48.	Комплект деталей привода стояночной тормозной системы	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	набор	A
49.	Тормозная жидкость	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	20.59.43.11 0	На 1 участника	-	-	0,5	л	A
50.	Смазка медная	Технические характеристики на усмотрение ОО.	20.59.41	На 1 раб. место	-	-	1	шт	A
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Противооткатные	Специальное устройство,	29.32.30	На 1 раб.	2	2	4	шт	A

	упоры	которое предотвращает самопроизвольное движение автомобиля.		место					
2.	Устройство для отвода выхлопных газов (вытяжная вентиляция)	Стационарная или мобильная установка, позволяющая удалять выхлопные газы.	28.25.14.12 0	На 1 раб. место	1	1	2	шт	А
3.	Корзина для мусора	Технические характеристики на усмотрение ОО.	22.22.13	На 1 раб. место	1	2	3	шт	А
4.	Обтирочный материал	Технические характеристики на усмотрение ОО.	13.94.20.11 0	На 1 раб. место	1	2	3	шт	А
5.	Огнетушитель	Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 794-ст, в части ГОСТ Р 51057 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования.	28.29.22.11 0	На 1 раб. место	1	1	2	шт	А
6.	Аптечка	Оснащение согласно приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 мая 2024 г. N 262н "Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания работниками первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий".	21.20.24.17 0	На 1 раб. место	1	2	3	шт	А
3. Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ									

№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На кол-во участников /На кол-во раб. мест/ На всю площадку)	Количество мест/ участников	Количество			Единица измерения	Код зоны площади
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования										
1.	Стол	Технические характеристики на усмотрение ОО.	31.01.12.1 22	На кол-во раб. мест	1	1	1	1	шт	Б
2.	Стул	Технические характеристики на усмотрение ОО.	31.01.11.1 50	На кол-во раб. мест	1	1	1	1	шт	Б
Перечень инструментов										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Количество			Единица измерения	Код зоны площади		
				ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ				
Перечень оборудования										
1.	Стол	Технические характеристики	31.01.12.122		1	1	1	шт	В	

		на усмотрение ОО.						
2.	Стул	Технические характеристики на усмотрение ОО.	31.01.11.150	1	1	1	шт	В
3.	Компьютер или ноутбук	Компьютер в сборе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) или ноутбук, с набором лицензионного программного обеспечения, позволяющего работать с требуемыми типами файлов и возможностью работать в интернете.	26.20.1	1	1	1	шт	В
4.	МФУ	Многофункциональное устройство, которое используется для выполнения задач, таких как печать, сканирование и копирование документов формата А4.	26.20.18	1	1	1	шт	В
Перечень инструментов								
1.	Степлер	Размер скоб № 10.	25.99.22.130	1	1	1	шт	В
Перечень расходных материалов								
1.	Ручка	Технические характеристики на усмотрение ОО.	32.99.12.110	1	1	1	шт	В
2.	Бумага	Пачка 500 листов (упаковка). Формат А4	17.12.14.110	1	2	3	упак	В
3.	Скобы для степлера	Размер скоб № 10.	25.93.14.140	1	1	1	упак	В
4.	Файл-вкладыш	Упаковка 100 шт. Формат А4.	22.29.25	1	1	1	упак	В
5.	Папка скоросшиватель	Формат А4.	22.29.25	1	1	1	шт	В
6.	USB-флеш-накопитель	Технические характеристики на усмотрение ОО.	26.20.2	1	1	1	шт	В

Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. Инфраструктура рабочего места членов экспертной группы										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 эксперта/ На кол-во экспертов/ На всех экспертов)	Количество экспертов	Количество			Единица измерения	Код зоны площади
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования										
1.	Стол	Технические характеристики на усмотрение ОО.	31.01.12.1 22	На 1 эксперта	1	1	1	1	шт	В
2.	Стул	Технические характеристики на усмотрение ОО.	31.01.11.1 50	На 1 эксперта	1	1	1	1	шт	В
Перечень инструментов										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов										
1.	Ручка	Технические характеристики на усмотрение ОО.	32.99.12.1 10	На 1 эксперта	1	1	1	1	шт	В
2.	Планшет	Планшет для бумаги с зажимом А4.	22.29.25	На 1 эксперта	1	1	1	1	шт	В
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. Дополнительные технические характеристики и описания площадки										

№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики
1.	-	Помещение для демонстрационного экзамена должно соответствовать требованиям приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 декабря 2020 г. N 871н "Об утверждении Правил по охране труда на автомобильном транспорте" и Постановлению Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 2 к настоящему Тому 1 ОМ.

3.4 Требования к составу экспертных групп

Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно ДЭ обучающихся. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения обучающимися задания в полной мере согласно критериям оценивания.

Количество экспертов ДЭ вне зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлено в таблице № 11.

Таблица № 11

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	Максимальное кол-во обучающихся- участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)	Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)
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
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25

3.5 Инструкция по технике безопасности

1. Общие требования по технике безопасности и охране труда.

Все участники ДЭ должны соблюдать требования приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 декабря 2020 г. N 871н "Об утверждении Правил по охране труда на автомобильном транспорте".

К самостоятельному выполнению задания ДЭ допускаются лица:

- прошедшие инструктаж по технике безопасности и охране труда;
- имеющие необходимые навыки по эксплуатации оборудования, инструмента, приспособлений используемом на ДЭ;
- не имеющие противопоказаний к выполнению заданий ДЭ по состоянию здоровья.

2. Требования по технике безопасности и охране труда перед началом работы.

Перед началом выполнения задания каждый участник ДЭ должен визуально проверить комплектность и исправность оборудования и инструмента, в случае несоответствия требованиям сообщить главному эксперту.

3. Требования по технике безопасности и охране труда во время работы.

При нахождении в зоне А/Б участники, эксперты оценивающей группы, технический эксперт, главный эксперт находятся в средствах индивидуальной защиты (далее_ СИЗ).

В СИЗ входят: костюм автослесаря, ботинки с жестким подноском, перчатки, защитные очки, кепка.

Участники ДЭ должны использовать всё оборудование и инструмент по их прямому назначению в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

4. Требования по технике безопасности и охране труда в аварийных ситуациях.

При возникновении любой аварийной, чрезвычайной ситуации, возникновении пожара, возникновения у участника ДЭ плохого самочувствия или получения травмы, необходимо немедленно сообщить об этом главному и / или техническому эксперту.

5. Требования по технике безопасности и охране труда по окончании работы.

После окончания работ каждый участник обязан:

- привести в порядок рабочее место;
- инструмент убрать в специально предназначенное для хранения место;
- сообщить эксперту и / или техническому эксперту о выявленных во время работы неполадках и неисправностях оборудования и инструмента, и других факторах, влияющих на безопасность других лиц.

Организационные требования:

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

2. Все участники ДЭ должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

3.6 Образец задания

Задание ДЭ представляет собой сочетание модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ. Продолжительность выполнения каждого модуля задания представлена в таблице № 12.

Таблица № 12

Номер и наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ	Продолжительность выполнения модуля задания
Модуль № 1: Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 10 мин.
Модуль № 2: Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 10 мин.
Модуль № 3: Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 10 мин.

Текст образца задания:

Модуль № 1:

Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Текст задания:

1. Произвести диагностику электрооборудования и электронных систем автомобиля.
2. Сделать заключение по результатам диагностики электрооборудования и электронных систем автомобиля.

3. Выявить неисправности электрооборудования и электронных систем автомобиля.

4. Устранить неисправности электрооборудования и электронных систем автомобиля.

5. Произвести проверку работоспособности электрооборудования и электронных систем автомобиля.

6. При выполнении задания использовать оборудование и инструмент по назначению, соблюдать требования правил охраны труда и техники безопасности, технологию выполнения работ в соответствии с имеющейся технологической документацией.

Модуль № 2:

Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Текст задания:

1. Произвести частичную разборку двигателя, его механизмов и систем.
2. Произвести контроль и сортировку деталей двигателя.
3. Произвести замер рабочих поверхностей деталей двигателя.
4. Выявить неисправные детали.
5. Заменить неисправные детали двигателя.
6. Произвести сборку двигателя, его механизмов и систем.
7. При выполнении задания использовать оборудование и инструмент по назначению, соблюдать требования правил охраны труда и техники безопасности, технологию выполнения работ в соответствии с имеющейся технологической документацией.

Модуль № 3:

Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Текст задания:

1. Произвести диагностику рулевого управления, тормозной системы и ходовой части автомобиля.
2. Выявить неисправности рулевого управления, тормозной системы и ходовой части автомобиля.
3. Указать и пояснить эксперту выявленные неисправности в соответствии с технической документацией.
4. Устранить неисправности рулевого управления, тормозной системы и ходовой части автомобиля.
5. Произвести регулировку углов установки колес автомобиля
6. При выполнении задания использовать оборудование и инструмент по назначению, соблюдать требования правил охраны труда и техники безопасности, технологию выполнения работ в соответствии с имеющейся технологической документацией.

Приложение № 1 к Тому 1
оценочных материалов

**Рекомендации по формированию вариативной части КОД,
вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ**

Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ на основе 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.

При формировании содержания вариативной части КОД для ДЭ ПУ рекомендуется использовать нижеследующие формы таблиц.

Информация о продолжительности ДЭ профильного уровня с учетом вариативной части формируется по форме согласно таблице № 1.1.

Таблица № 1.1

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)	Продолжительность ДЭ (не более)
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	0:00 <продолжительность не более 4,5 астрономических часов>

Содержательная структура вариативной части КОД для ДЭ ПУ (квалификационные требования работодателей) формируется по форме согласно таблице № 1.2.

Таблица № 1.2

№ п/п	Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (вариативная часть) в рамках ГИА осуществляется по форме согласно таблице № 1.3.

Таблица № 1.3

№ п/п	Модуль задания	Критерий оценивания	Баллы
			0,00
			0,00
			0,00
ВСЕГО (вариативная часть КОД)			20,00

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ в части перечня оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения

и воспитания рекомендуется использовать форму таблицы № 10 Тома 1 ОМ.

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ примерный план застройки площадки при необходимости может быть дополнен объектами учебно-производственной инфраструктуры, необходимой для выполнения вариативной задания ДЭ ПУ, разрабатываемой образовательной организацией с участием работодателей.

Вариативная часть задания ДЭ ПУ формируется по форме согласно таблице № 1.4.

Таблица № 1.4

Наименование модуля задания	Продолжительность выполнения модуля задания	Вид аттестации/ уровень ДЭ
Модуль задания: <Название модуля>		
Задание модуля: <i>Текст задания</i>		ДЭ ПУ/ Вариативная часть КОД

Критерии оценивания вариативной части КОД (к вариативной части задания ДЭ ПУ) формируются согласно таблице № 1.5.

Таблица № 1.5

Наименование модуля задания (вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Подкритерий оценивания (умения, навыки/практический опыт)	Описание оценки подкритерия		Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла	Вес подкритерия: - не менее 1; - шаг 0,5; - не более 3.	Итоговый максимальный балл подкритерия
			Конкретные оцениваемые действия (операции) или набор действий для оценки подкритерия	Описание результата выполнения конкретного действия (операции) подкритерия в баллах			

Схема оценивания (в баллах) представлена в таблице № 1.6.

Таблица № 1.6

Схема оценивания	2 балла	действие (операция) выполнено в полной мере согласно установленным требованиям
	1 балл	действие (операция) выполнено, но ниже установленных требований (имеются незначительные ошибки)
	0 баллов	действие (операция) не выполнено, результат отсутствует

СОГЛАСОВАНО

АО ГМК «Дальполиметал»

_____/ Г.М. Крутиков

«__» _____ 2024г.

МП

УТВЕРЖДЕНО

Директор КГА ПОУ «ДИТК»

_____/ В.Г. Матвеева

«__» _____ 2024 г.

МП

**Вариативная часть комплекта оценочной документации,
вариативная часть задания и критерии оценивания**

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей
Наименование квалификации (наименование направленности)	Специалист

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 09.12.2016 №1568
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Профильный (вариативная часть)
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 23.02.07-1-2025

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ГИА	государственная итоговая аттестация
ДЭ	демонстрационный экзамен
ДЭ ПУ	демонстрационный экзамен профильного уровня
ДЭ ПУ (В)	демонстрационный экзамен профильного уровня (вариативная часть)
КОД	комплект оценочной документации
ОК	общая компетенция
ПК	профессиональная компетенция
СПО	среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, на основе которого разработан комплект оценочной документации
ЦПДЭ	центр проведения демонстрационного экзамена

2. СТРУКТУРА ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ КОД, ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ЗАДАНИЯ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ

В структуру вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания входят:

1. пояснительная записка;
2. содержание вариативной части КОД, вариативная часть задания и критерии оценивания.

3. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ КОД, ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ ЗАДАНИЯ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ

Пояснительная записка

Вариативная часть КОД 23.02.07-1-2025, включая задания и критерии оценивания разработана с учётом запросов работодателей из числа предприятий горнодобывающего сектора экономики Приморского края с учётом особенностей реализации образовательной программы СПО в рамках Федерального проекта «Профессионалитет» по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» и предусматривает оценку освоения модуля «Техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей», включённого в образовательную программу за счёт часов вариативной части по согласованию с работодателем.

3.1. Содержание вариативной части КОД, вариативная часть задания и критерии оценивания

Продолжительность ДЭ профильного уровня с учетом вариативной части представлена в таблице № 1.1.

Таблица № 1.1

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная часть)	Продолжительность ДЭ (не более)
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	4:30

Содержательная структура вариативной части КОД для ДЭ ПУ (квалификационные требования работодателей) представлена в таблице № 1.2.

Таблица № 1.2

№ п/п	Вид деятельности / Вид профессионально й деятельности	Перечень оцениваемых компетенций (ОК/ПК)	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
1.	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.	Навык: Проведение технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей. Навык: Осуществление технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей.
		ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Умение: выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей; разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей; выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств; осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.

			иметь практический опыт в проведении технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей;
		ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. (в редакции Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 № 747)	Знать: классификацию, основные характеристики и технические параметры элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля; методы и технологии технического обслуживания и ремонта элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля; базовые схемы включения элементов электрооборудования; свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов.

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (вариативная часть) в рамках ГИА представлена в таблице № 1.3.

Таблица № 1.3

№ п/п	Модуль задания	Критерий оценивания	Баллы
1.	Система кондиционирования автомобиля	Использование измерительного и диагностического оборудования	4,00
		Нахождение неисправных элементов	4,00
		Устранение неисправностей	4,00
		Использование технической документации и выполнение работ в соответствии с технологическим регламентом.	4,00
		Проверка рабочих параметров	4,00
		ВСЕГО (вариативная часть КОД 23.02.07 -1-2024)	20,00

Вариативная часть задания ДЭ ПУ формируется по форме согласно таблице № 1.4.

Таблица № 1.4

Наименование модуля задания	Вид аттестации/ уровень ДЭ
Модуль задания: Система кондиционирования автомобиля	
Время на выполнение задания: 1 ч. 00 мин. Задание модуля 1. Выполнить диагностику системы кондиционирования автомобиля. Задание модуля 2. Найти и устранить неисправности системы кондиционирования автомобиля. Задание модуля 3. Проверить рабочие параметры системы кондиционирования автомобиля. Задание модуля 4. Удалить коды неисправностей. Задание модуля 5. Проверка рабочих параметров.	ГИА Вариативная часть КОД 23.02.07-1-2025

Критерии оценивания вариативной части КОД (вариативной части задания ДЭ ПУ) представлены в таблице № 1.5.

Таблица № 1.5

Наименование модуля задания (вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Подкритерий оценивания (умения, навыки/ практический опыт)	Описание оценки подкритерия		Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла	Вес подкритерия: - не менее 1; - шаг 0.5; - не более 3.	Итоговые максимальный балл подкритерия
			Конкретные оцениваемые действия (операции) или набор действий для оценки подкритерия	Описание результата выполнения конкретного действия (операции) подкритерия в баллах			
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.	Выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;	Проведение технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей	2,00- проведение технической диагностики электрооборудования и электронных систем; (в правильном диапазоне) 1,00- проведение технической диагностики электрооборудования и электронных систем; (с незначительными ошибками) 0,00- проведение технической диагностики оборудования; (в не правильном диапазоне)	2	2	4
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	Осуществлять технологический процесс технического обслуживания и	Выбирать методы и технологии технического обслуживания и	Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту	2,00- правильное определение всех неисправных элементов системы	2	2	4

систем автомобилей	ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;	ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;	электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств;	кондиционирования автомобиля. 1,00- частичное нахождение неисправных элементов системы кондиционирования автомобиля. 0,00- неисправные элементы системы кондиционирования автомобиля не определены			
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобиле	Осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;	Осуществлять методы и технологии технического обслуживания и ремонта элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля	Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств;	2,00-все неисправности системы кондиционирования устранены в полном объеме. 1,00- неисправности системы кондиционирования устранены не в полном объеме. 0,00-неисправности системы кондиционирования не устранены	2	2	4

Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. (в редакции Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 № 747)	Осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.	Выполнить самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.	2,00-при выполнении работ пользовался информацией из технических источников в полном объеме согласно технологического регламента 1,00- при выполнении работ пользовался информацией из технических источников не полном объеме согласно технологического регламента 0,00- при выполнении работ не пользовался информацией из технических <u>источников</u> <u>согласно</u> технологического регламента.	2	2	4
	Проведение технического контроля электрооборудования и электронных систем автомобилей.	Осуществлять методы и технологии технического обслуживания и ремонта элементов, применение безопасных методов проведения работ;	Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств;	2,00-все параметры измерены верно и выводы о состоянии системы кондиционирования автомобиля сделаны правильно. 1,00- не все параметры измерены корректно и выводы о состоянии системы кондиционирования автомобиля сделаны не в полном объеме. 0,00-измерение параметров системы	2	2	4
				кондиционирования не произведено выводы не сделаны.			

Схема оценивания (в баллах) представлена в таблице № 1.6.

Таблица № 1.6

Схема оценивания	2 балла	действие (операция) выполнено в полной мере согласно установленным требованиям
	1 балл	действие (операция) выполнено, но ниже установленных требований (имеются незначительные ошибки)
	0 баллов	действие (операция) не выполнено, результат отсутствует

7 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников в соответствии с Приказом об утверждении Порядка проведения государственной аттестации по образовательным программам СПО, утвержденным приказом Минпросвещения России от 8 ноября 2021 года № 800 и Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО в КГА ПОУ «ДИТК».

В центрах проведения демонстрационного экзамена должна быть организована доступная среда. При подготовке и проведении демонстрационного экзамена обеспечивается соблюдение требований, закрепленных в статье 79 «Организация получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья» Закона об образовании (Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 05.12.2022) «Об образовании в Российской Федерации»).

8 ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и несогласии с ее результатами. Порядок подачи и рассмотрения апелляции осуществляется в соответствии с Приказом об утверждении Порядка проведения государственной аттестации по образовательным программам СПО, утвержденным приказом Минпросвещения России от 8 ноября 2021 года № 800 и Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО КГА ПОУ «ДИТК».

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ
участника государственного экзамена

		ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																											
		ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ																											
Дата:		Код региона				Код образовательной организации																							
СВЕДЕНИЯ ОБ УЧАСТНИКЕ ДЭ																													
Фамилия																													
Имя																													
Отчество (при наличии)																													
Документ	Серия																Номер												
ВО ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА СОБЛЮДАЙТЕ ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ																													
ЗАПРЕЩАЕТСЯ: - пользоваться и иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации; - использовать средства обучения и воспитания, не разрешенные комплектом оценочной документации; - взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена. РАЗРЕШЕНО: - 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.																													
<table border="1"> <tr> <td>С порядком проведения демонстрационного экзамена ознакомлен (-а)</td> <td></td> </tr> </table>																		С порядком проведения демонстрационного экзамена ознакомлен (-а)											
С порядком проведения демонстрационного экзамена ознакомлен (-а)																													
Служебная отметка																													
ЗАПОЛНЯЕТСЯ ГЛАВНЫМ ЭКСПЕРТОМ:																													
Удален с экзамена в связи с нарушением порядка			Не завершен экзамен по объективным причинам																										
																Подпись главного эксперта													

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

**ПРОТОКОЛ
проведения
Государственного экзамена**

Дата	
Время начала ДЭ	
Время завершения ДЭ	
Центр проведения демонстрационного экзамена, адрес	
Образовательная организация, субъект РФ	
Учебная группа	
Профессия СПО / специальность СПО	

№ п/п	ФИО	Рабочее место	Вариант задания	Результаты теоретического блока	Результаты практического блока	Итоговые результаты (баллы)
	Главный эксперт:			_____	_____	
				<i>Подпись</i>	<i>ФИО</i>	
	Члены Экспертной группы:			_____	_____	
				<i>Подпись</i>	<i>ФИО</i>	
				_____	_____	
				<i>Подпись</i>	<i>ФИО</i>	
				_____	_____	
				<i>Подпись</i>	<i>ФИО</i>	

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ПРОТОКОЛ
учета времени и нештатных ситуаций
при проведении Государственного экзамена

Дата:			
Центр проведения демонстрационного экзамена, адрес:			
Образовательная организация, субъект РФ:			
Учебная группа:			
Профессия СПО / специальность СПО:			

Главный эксперт на площадке

ФИО

№ п.п.	№ раб. места	Возникшая проблема	Решение	Остановка времени	Возобновление времени	Подпись

Дата:

Главный
эксперт

(подпись)

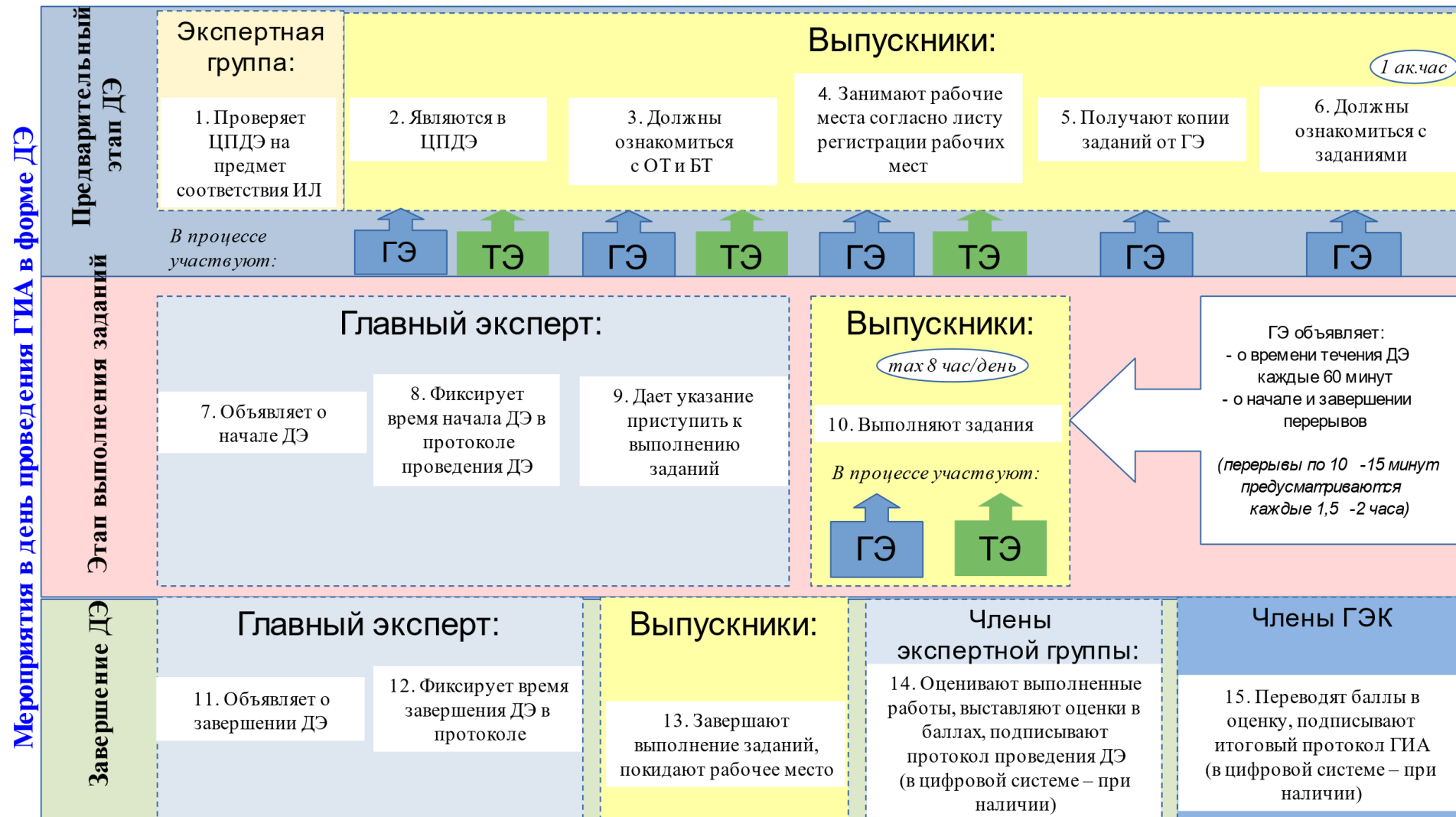
ПРИЛОЖЕНИЕ 4

**Форма заявления о несогласии с выставленными баллами по результатам
экзаменационной работы участника Государственного экзамена**

в апелляционную комиссию

АПЕЛЛЯЦИЯ о несогласии с выставленными баллами		
Дата проведения демонстрационного экзамена:		
Центр проведения демонстрационного экзамена, адрес:		
Образовательная организация, субъект РФ:		
Учебная группа:		
Профессия СПО / специальность СПО:		
Фамилия		
Имя		
Отчество (при наличии)		
Прошу пересмотреть выставленные мне результаты Государственной итоговой аттестации (демонстрационный экзамен) так как считаю, что данные мною ответы на задании были оценены (обработаны) неверно.		
Прошу рассмотреть апелляцию	- в моем присутствии - в присутствии лица, представляющего мои интересы - без меня (моих представителей)	
	<i>нужное подчеркнуть</i>	
"__" ____ 20__ г.		
Заявление принял	<i>Подпись</i>	<i>ФИО</i>
	<i>Подпись</i>	<i>ФИО</i>

Последовательность проведения демонстрационного экзамена



ПРИЛОЖЕНИЕ 7

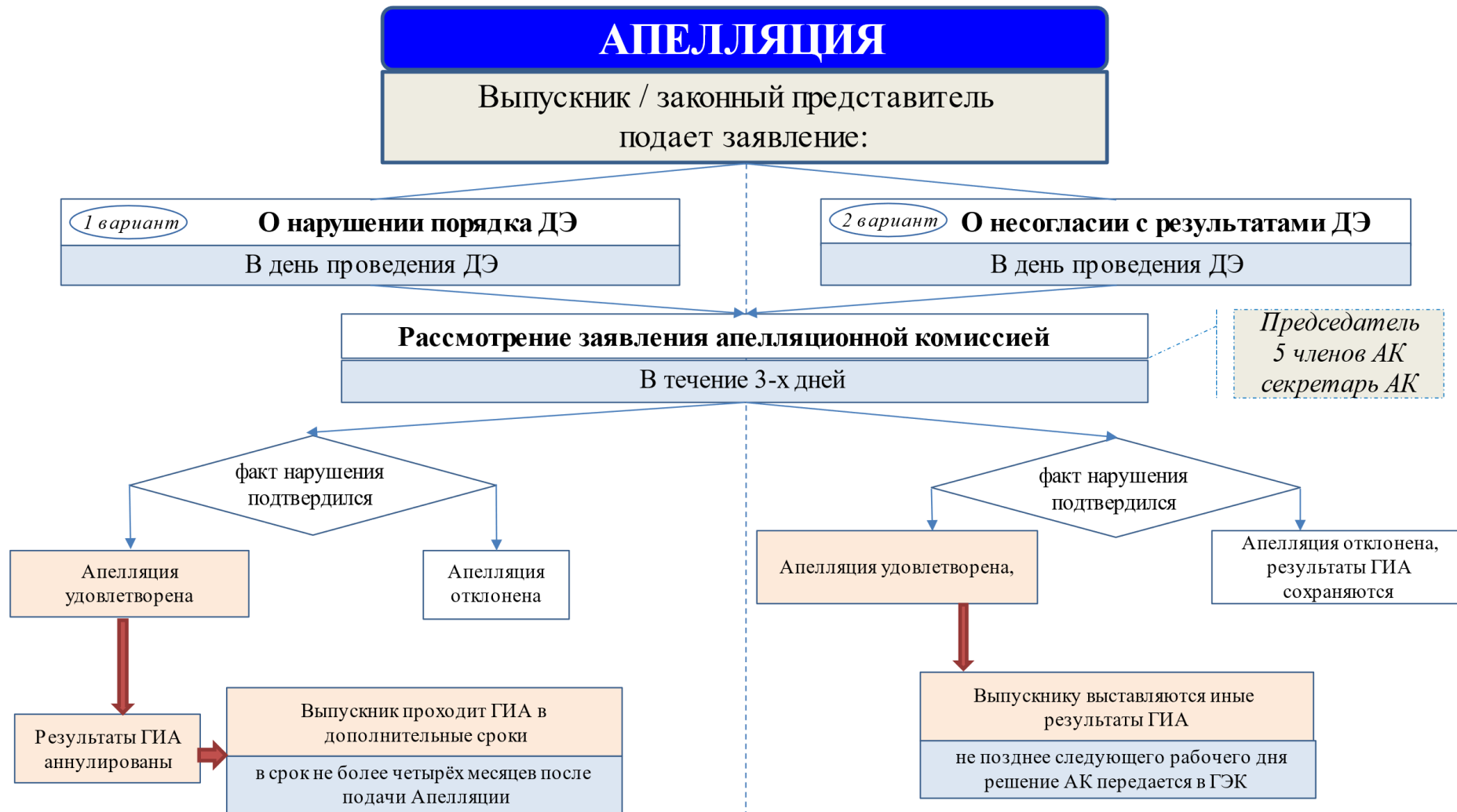
Ж				20,00		
1	Проверил состояние снегозащиты, СНЗ.	да/нет	1	0,20		
2	Поставил противооткатные упоры.	да/нет	1	0,20		
3	Накрыл автомобиль руль , сиденье, рычаг коробки передач.	да/нет	1	0,20		
4	Провел осмотр подкапотного пространства.	да/нет	1	0,20		
5	Проверил состояние АКБ .	да/нет	6	0,42		
6	Использовал техническую документацию.	да/нет	5	0,50		
7	Использовал измерительные инструменты.	да/нет	3	0,43		
8	Сделал вывод о состоянии АКБ (готов к работе).	да/нет	6	0,43		
9	Подготовил диагностическое оборудование к работе.	да/нет	3	0,43		
10	Проверил наличие напряжения на клеммах диагностического разъёма автомобиля.	да/нет	6	0,43		
11	Подключил диагностическое оборудование к разъёму автомобиля.	да/нет	3	0,43		
12	Правильно определил протокол подключения.	да/нет	3	0,43		
13	Правильно провёл компьютерную диагностику системы кондиционирования автомобиля.	да/нет	6	0,43		
14	Соблюдал технику безопасности при выполнении работ.	да/нет	1	0,20		
15	Пользовался технической документацией.	да/нет	5	0,50		
16	Определил неисправности системы кондиционирования автомобиля.	да/нет	2	0,40		
17	Определил неисправные компоненты системы кондиционирования автомобиля.	да/нет	2	0,40		
18	Обнаружил неисправный предохранитель компрессора кондиционера.	да/нет	2	0,40		
19	Заменял предохранитель.	да/нет	4	1,00		
20	Обнаружил неисправное реле компрессора кондиционера.	да/нет	2	0,40		
21	Заменял реле.	да/нет	4	1,00		
22	Обнаружил обрыв проводки датчика давления в системе кондиционирования.	да/нет	2	0,40		
23	Восстановил проводку.	да/нет	4	1,00		
24	Правильно провёл проверку неисправных компонентов системы кондиционирования автомобиля.	да/нет	2	0,40		
25	Правильно провёл замену неисправных компонентов системы кондиционирования автомобиля.	да/нет	4	1,00		
26	Удалил коды неисправностей.	да/нет	3	0,42		
27	Использовал техническую документацию.	да/нет	5	0,50		

28	Использовал измерительные инструменты.	да/нет	3	0,43		
29	Соблюдал технику безопасности при выполнении работ.	да/нет	1	0,20		
30	Провиел запуск системы кондиционирования.	да/нет	4	1,00		
31	Проверил контрольный манер температуры воздуха на выходе из дефлекторов системы вентиляции и отопления.	да/нет	6	0,43		
32	Соблюдал технику безопасности при выполнении работ.	да/нет	1	0,20		
33	Использовал измерительные инструменты.	да/нет	3	0,43		
34	Использовал техническую документацию.	да/нет	5	0,50		
35	Использовал правильный алгоритм измерений.	да/нет	5	0,50		
36	Соблюдал технику безопасности при выполнении работ.	да/нет	1	0,20		
37	Обнаружил отклонения от заводских параметров.	да/нет	6	0,43		
38	Принял решение о проведении дополнительных измерений в системе кондиционирования автомобиля.	да/нет	2	0,40		
39	Правильно подключил манометрическую группу.	да/нет	2	0,40		
40	Провиел измерения давления на контурах нагнетания и всасывания.	да/нет	6	0,43		
41	Сделал вывод о необходимости дозаправки системы кондиционирования хладагентом R-134A.	да/нет	2	0,40		
42	Провиел правильное отключение манометрической группы.	да/нет	2	0,40		
43	Соблюдал технику безопасности при выполнении работ.	да/нет	1	0,20		
44	Использовал техническую документацию.	да/нет	5	0,50		
45	Навёл порядок на рабочем месте.	да/нет	1	0,20		
Итого		баллов				

Дата ____ / ____ / 2024 г.

Эксперт _____
Подпись _____
Фамилия, инициалы _____

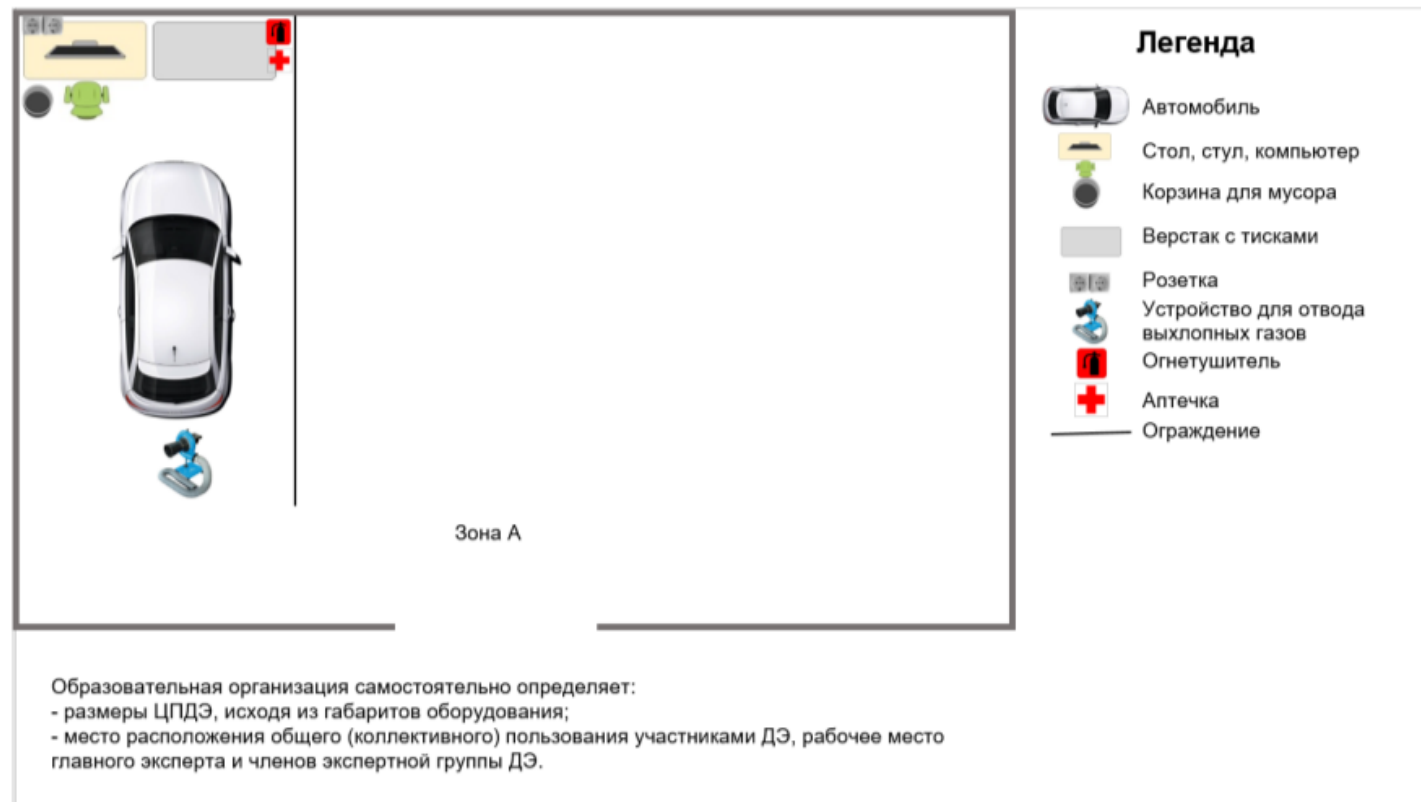
Особенности проведения апелляционных процедур



ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Приложение № 2 к Тому 1
оценочных материалов

Примерный план застройки площадки для ДЭ ПА



Примерный план застройки площадки для ГИА в форме ДЭ БУ



Примерный план застройки площадки для ГИА в форме ДЭ ПУ

