


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский национальный исследовательский технический университет»
Факультет среднего профессионального образования
Машиностроительный колледж


УТВЕРЖДАЮ:
Председатель Ученого совета
факультета СПО
 /Н.Д. Пельменёва/
" 24 " 11 2025 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Специальность	23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
Квалификация	Специалист по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
Форма обучения	Очная
Год набора	2026


2025 г.

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена на заседании цикловой комиссии Монтажа и ремонта промышленного оборудования
Протокол № 3 от « 6 » ноября 2025г.

Председатель цикловой комиссии  Т.В. Данилова

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель декана по учебной работе

 И.А. Чинская
« » 2025г.

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена на заседании Ученого совета факультета СПО с участием председателя государственной экзаменационной комиссии

Протокол № 3 от « 24 » ноября 2025г.

Содержание

1 Общие положения	4
2 Перечень результатов, демонстрируемых на ГИА	6
3 Программа демонстрационного экзамена	9
3.1 Описание процедуры проведения демонстрационного экзамена	10
3.2 Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена	10
3.2.1 Порядок оценки	10
3.2.2 Порядок перевода баллов в систему оценивания	12
3.3 Рекомендации выпускникам по подготовке к демонстрационному экзамену	12
4 Программа подготовки и защиты дипломного проекта	13
4.1 Требования к объему, структуре и оформлению дипломного проекта	14
4.2 Процедура защиты дипломного проекта	14
4.3 Критерии оценки результатов защиты дипломного проекта	14
5 Порядок подачи и рассмотрения апелляций	14
Приложение 1 Примерные темы дипломных проектов	17
Приложение 2 Комплект оценочной документации	18

1 Общие положения

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня, и качества подготовки выпускника по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств» федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО), утверждённому Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 02 июля 2024 года № 453 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств» в части требований к результатам освоения образовательной программы СПО ППССЗ и готовности выпускника к профессиональной деятельности.

Результатом освоения программы подготовки специалистов среднего звена является готовность обучающегося к выполнению следующих видов деятельности и соответствующих им профессиональных компетенций:

ВД 1. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов:

ПК 1.1. Осуществлять диагностику автотранспортных средств

ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств

ПК 1.3. Проводить ремонт и устранение неисправностей автотранспортных средств

ПК 1.4. Разрабатывать и осуществлять технологические процессы установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства.

ВД 2. Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов:

ПК 2.1. Планировать и организовывать материально-техническое обеспечение процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов

ПК 2.2. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала по выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов

ПК 2.3. Осуществлять взаимодействие со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями

ПК 2.4. Осуществлять документооборот и учет движения запасных частей при осуществлении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

ВД 3. Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов:

ПК 3.1. Осуществлять взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов

ПК 3.2. Осуществлять консультирование потребителей по вопросам эксплуатации автотранспортных средств и предварительной записи на сервисное обслуживание и ремонт.

ПК 3.3. Осуществлять прием и обработку рекламаций от потребителей

ВД 4. Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей:

ПК 4.1. Выполнение слесарных работ по ремонту автомобилей

Выпускник, освоивший ППССЗ, должен обладать 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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств» и приказом Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

Сроки проведения государственной итоговой аттестации определены в календарном учебном графике.

Объем времени, предусмотренный учебным планом на государственную итоговую аттестацию – 6 недель (216 часов), в том числе:

подготовка к демонстрационному экзамену – 1 неделя (36 часов);

проведение демонстрационного экзамена – 1 неделя (36 часов);

подготовка дипломного проекта – 3 недели (108 часов);

защита дипломного проекта – 1 неделя (36 часов).

К государственной итоговой аттестации допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

В целях определения соответствия результатов освоения выпускниками образовательных программ среднего профессионального образования – ППССЗ требованиям ФГОС СПО создаётся государственная экзаменационная комиссия (далее ГЭК) численностью не менее 5 человек.

В состав ГЭК входят:

- председатель - лицо, не работающее в университете, из числа: руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники; представителей работодателей или их объединений, организаций-партнеров, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

- заместитель председателя;

- члены комиссии: преподаватели дисциплин, МДК, профессиональных модулей профессионального цикла по специальности; представители организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Для проведения демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей специальности среднего профессионального образования, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее соответственно - экспертная группа, эксперты), которую возглавляет главный эксперт.

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

Статус победителя, призера финала чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» и финала чемпионата высоких технологий по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается выпускнику в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования.

2 Перечень результатов, демонстрируемых на ГИА

Перечень результатов, демонстрируемых на ГИА представлен в таблице 1.

Таблица 1 - Перечень результатов, демонстрируемых на ГИА

Оцениваемые виды деятельности и профессиональные компетенции	Описание заданий, выполняемых в ходе процедур ГИА (направленных на демонстрацию конкретных освоенных результатов по ФГОС СПО)
ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН	
ВД.1 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов	
ПК 1.1. Осуществлять диагностику автотранспортных средств	<ul style="list-style-type: none"> – подбор необходимого специального инструмента и диагностического оборудования в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов; – считывание и расшифровка ошибок и текущих параметров мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов; – проведение диагностических процедур по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов; – обработка результатов диагностики механических и мехатронных систем автотранспортных средств с указанием выявленных дефектов, поиск путей устранения неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов; – подключать и выполнять настройку электронного и других видов диагностического оборудования к автотранспортному средству в соответствии с моделью и комплектацией автотранспортного средства; – пользоваться специализированным диагностическим оборудованием; – пользоваться руководствами по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов;

	– выполнять дефектовку и составлять предварительный перечень заменяемых или ремонтируемых компонентов и перечень ремонтных работ для восстановления работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.
ВД 2. Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	
ПК 2.2. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала по выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	– прием автотранспортных средств для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
ВД 3. Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	
ПК 3.3. Осуществлять прием и обработку рекламаций от потребителей	– осмотр автотранспортных средств и взаимодействие с потребителями на предмет определения соблюдения/нарушения потребителями правил эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов.
ЗАЩИТА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА	
ВД.1 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов	
ПК 1.1. Осуществлять диагностику автотранспортных средств	– Подбор необходимого специального инструмента и диагностического оборудования; – Проведение диагностических процедур по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов; – Обработка результатов диагностики механических и мехатронных систем автотранспортных средств с указанием выявленных дефектов
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств	– Проверка технического состояния автотранспортных средств; – Выполнение технического обслуживания автотранспортных средств.
ПК 1.3. Проводить ремонт и устранение неисправностей автотранспортных средств	– Восстановление работоспособности или замены элементов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов; – Подбор запасных частей и расходных материалов для ремонта; – Наладка, калибровка и перепрограммирование программного обеспечения блоков управления электронных систем автотранспортных средств и их компонентов
ПК 1.4. Разрабатывать и осуществлять технологические процессы установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства.	– Выполнение тестовых установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства; – Разработка и формализация технологического процесса по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства
ВД 2. Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	
ПК 2.1. Планировать и организовывать материально-техническое обеспечение процесса техническо-	– Планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов; – Планирование бюджета на оказание сервиса автотранс-

го обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов	<p>портных средств и их компонентов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Заказ материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов; – Приемка и выдача материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов; – Ведение статистики и отчетности по движению запасных частей и материалов; – Организация хранения, утилизации, направления представителям производителей автотранспортных средств и их компонентов запасных частей и материалов.
ПК 2.2. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала по выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	<ul style="list-style-type: none"> – Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов; – Контроль качества выполняемых работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов; – Оценка экономической эффективности деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов; – Обеспечение безопасности труда рабочих по техническому обслуживанию ремонту автотранспортных средств и их компонентов; – Контроль расхода материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.
ПК 2.3. Осуществлять взаимодействие со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями	<ul style="list-style-type: none"> – Обеспечение безопасности труда рабочих по техническому обслуживанию ремонту автотранспортных средств и их компонентов; – Заказ материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов; – Приемка и выдача материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов; – Осуществление организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками смежных структурных подразделений организации в процессе оказания потребителям услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
ПК 2.4 Осуществлять документооборот и учет движения запасных частей при осуществлении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	<ul style="list-style-type: none"> – Документационное обеспечение работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
ВД 3. Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	
ПК 3.1. Осуществлять взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	<ul style="list-style-type: none"> – Оформление документов, сопровождающих процесс оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов; – Проведение итогового контроля состояния автотранспортного средства по итогам выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов; – Консультирование потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с рекомендациями завода-

	изготовителя; – Разработки предложений/рекомендаций для повышения качества обслуживания потребителей
ПК 3.2. Осуществлять консультирование потребителей по вопросам эксплуатации автотранспортных средств и предварительной записи на сервисное обслуживание и ремонт	– Сбор, обработка и актуализация информации о потребителях и их потребностях в области технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.
ПК 3.3. Осуществлять прием и обработку рекламаций от потребителей	– Осмотр автотранспортных средств и взаимодействие с потребителями на предмет определения соблюдения/нарушения потребителями правил эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов; – Проверка документации на автотранспортные средства или их компоненты на соответствие условиям гарантии на товары или выполненные работы.

3 Программа демонстрационного экзамена

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

Демонстрационный экзамен по специальности может быть проведен по двум уровням:

- демонстрационный экзамен базового уровня на основе требований к результатам освоения ОП СПО, установленных ФГОС;
- демонстрационный экзамен профильного уровня.

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению Ученого совета факультета на основании заявлений выпускников.

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС 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 (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен базового и профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее - оценочные материалы), разрабатываемых организацией, определяемой Министерством просвещения Российской Федерации из числа подведомственных ему организаций.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, условия привлечения добровольцев (волонтеров) (при необходимости), инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

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

3.1 Описание процедуры проведения демонстрационного экзамена

Процедура проведения демонстрационного экзамена регламентируется приказом Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

Комплект оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена, разработанный оператором, приведён в Приложении 2.

3.2 Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена

3.2.1 Порядок оценки

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Критерии оценки по разделам задания, система начисления баллов представляются в таблице.

Таблица 2 - Критерии оценки демонстрационного экзамена базового уровня

№ п/п	Демонстрируемые результаты (по каждой из задач)	Количественные показатели
1	Модуль 1 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов	43,00
	Осуществление диагностики автотранспортных средств	19,00
	Осуществление технического обслуживания автотранспортных средств	22,00
	Проявление гражданско- патриотической позиции, демонстрация осознанного поведения на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применение стандартов антикоррупционного поведения	2,00
2	Модуль 2 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	5,00
	Осуществление организации и контроля деятельности персонала по выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	3,00
	Осуществление взаимодействия со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями	2,00
	Модуль 3 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	2,00
	Осуществление приема и обработки рекламаций от потребителей	2,00
	ИТОГО:	50,00

Таблица 3 - Критерии оценки демонстрационного экзамена профильного уровня

№ п/п	Демонстрируемые результаты (по каждой из задач)	Количественные показатели
1	Модуль 1 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов	64,00
	Осуществление диагностики автотранспортных средств	19,00
	Осуществление технического обслуживания автотранспортных средств	22,00
	Проведение ремонта и устранения неисправностей автотранспортных средств	21,00
	Проявление гражданско- патриотической позиции, демонстрация осознанного поведения на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применение стандартов антикоррупционного поведения	2,00
2	Модуль 2 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	7,00
	Осуществление организации и контроля деятельности персонала по выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	3,00
	Осуществление взаимодействия со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями	4,00
	Модуль 3 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	4,00
	Осуществление приема и обработки рекламаций от потребителей	2,00
	Осуществление консультирования потребителей по вопросам эксплуатации автотранспортных средств и предварительной записи на сервисное обслуживание и ремонт	2,00
	ИТОГО (инвариантная часть):	75,00
	ВСЕГО (вариативная часть)	25
	ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)	100

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

3.2.2 Порядок перевода баллов в систему оценивания

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы 4.

Таблица 4 - Перевод баллов в оценку

Оценка ГИА	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ базового уровня (максимальный балл 50)	0-24,9	25-32,4	32,5-44,9	45-50
Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ профильного уровня (максимальный балл 75)	0-37,4	37,5-48,6	48,7-67,4	67,5-75
Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ профильного уровня с вариативной частью (максимальный балл 100)	0-49,9	50-64,9	65-89,9	90-100

3.3 Рекомендации выпускникам по подготовке к демонстрационному экзамену

Рекомендуемый список литературы:

Основная литература:

1. Варис В. С. Автомобильные эксплуатационные материалы : учебное пособие для СПО / В. С. Варис. – 2-е изд. - Саратов : Профобразование, 2024. – 136 с. URL: <https://profspo.ru/books/135494>

2. Виноградов В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / В. М. Виноградов. – Москва: Курс: Инфра-М, 2025. – 376 с. URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2163205>

3. Епифанов Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / Л. И. Епифанов, Е. А. Епифанова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Форум : Инфра-М, 2023. – 349 с. URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2012654>

4. Стуканов В. А. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта: учебное пособие / В. А. Стуканов. – Москва: Форум: Инфра-М, 2025. – 207 с. URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2177859>

5. Виноградов В.М. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления: учеб. пособие - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 272 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-491-5.-Текст: электронный.-URL: <https://znanium.com/catalog/product/982135>

Дополнительная литература:

1. Епифанов Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / Л. И. Епифанов, Е. А. Епифанова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Форум : Инфра-М, 2023. – 349 с. URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2012654>

2. Туревский И. С. Техническое обслуживание автомобилей: в 2 кн. Кн. 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей : учебное пособие / И. С. Туревский. – Москва: Форум: Инфра-М, 2023. – 432 с. URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1971871>

3. Туревский И. С. Техническое обслуживание автомобилей: в 2 кн. Кн. 2. Организа-

ция хранения, технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта : учебное пособие / И.С. Туревский. – Москва: Форум: Инфра-М, 2024. – 256 с. URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2149614>

4. Туревский И. С. Электрооборудование автомобилей : учебное пособие / И. С. Туревский. – Москва: Форум: Инфра-М, 2025. – 368 с. URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2177947>

5. Туревский И. С. Экономика отрасли (автомобильный транспорт) : учебник / И. С. Туревский. – Москва: Форум: Инфра-М, 2025. – 288 с. URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2186783>

4 Программа подготовки и защиты дипломного проекта

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

Примерная тематика дипломных проектов представлена в приложении 1. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

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

Приказ об утверждении темы дипломного проекта (работы) и назначении руководителя издаётся не позднее чем за месяц до начала ГИА, согласно календарному учебному графику, ректором университета.

Каждому выпускнику назначается руководитель дипломного проекта и консультанты.

Основными функциями руководителя дипломного проекта являются:

- разработка индивидуального задания;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения выпускной квалификационной работы (назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей дипломного проекта;
- оказание помощи выпускнику в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения дипломного проекта;
- подготовка письменного отзыва на дипломный проект.

Основными функциями консультанта дипломного проекта являются:

- руководство разработкой индивидуального плана подготовки и выполнения дипломного проекта в части содержания консультируемого вопроса;
- оказание помощи выпускнику в подборе необходимой литературы в части содержания консультируемого вопроса;
- контроль хода выполнения дипломного проекта в части содержания консультируемого вопроса.

4.1 Требования к объему, структуре и оформлению дипломного проекта

При выполнении дипломного проекта обязательно соблюдение ее структуры, определенной заданием.

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта представлены в Методических указаниях по выполнению дипломного проекта по специальности. Оформление дипломного проекта обязательно выполнять на основании соответствующих стандартов ИРНИТУ.

4.2 Процедура защиты дипломного проекта

Не позднее пяти рабочих дней до начала ГИА издаётся приказ о допуске к демонстрационному экзамену и защите дипломного проекта.

Защита дипломного проекта производится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей её состава.

Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад выпускника (не более 10 минут), чтение отзыва, вопросы членов комиссии, ответы выпускника.

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

Оценка объявляется в день защиты дипломного проекта после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Решение ГЭК о присвоении квалификации выпускникам, прошедшим ГИА и выдаче соответствующего документа об образовании, объявляется приказом ректора ИРНИТУ.

4.3 Критерии оценки результатов дипломного проекта

Результаты защиты дипломного проекта оцениваются с проставлением одной из отметок: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

При определении оценки принимается во внимание уровень теоретической и практической подготовки выпускника, самостоятельность суждения о полученных результатах, качество оформления работы и ход ее защиты.

При оценке результатов выполнения и защиты дипломного проекта используют показатели и критерии оценки, приведённые в фонде оценочных средств ГИА (далее ФОС ГИА).

5 Порядок подачи и рассмотрения апелляций

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

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

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

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

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

Состав апелляционной комиссии утверждается ректором одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников университета, не входящих в данный учебный год в состав ГЭК.

Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

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

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

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

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

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

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

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

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

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

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

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

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

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломной работы, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с мо-

мента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломную работу, протокол заседания ГЭК.

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

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

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

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве университета.

Примерные темы дипломных проектов

1. Проект городской, специализированной станции технического обслуживания легковых автомобилей г. Братска
2. Проект городской, комплексной, универсальной станции технического обслуживания легковых автомобилей г. Тулуна
3. Проект дорожной станции технического обслуживания автомобилей на трассе М-53 для г. Иркутска (1850 км)
4. Проект дорожной станции технического обслуживания автомобилей на трассе М-53 для г. Тулуна (1435 км)
5. Проект городской, специализированной станции технического обслуживания легковых автомобилей г. Нижнеудинск
6. Проект городской, специализированной станции технического обслуживания легковых автомобилей марки FORD г. Гвардейска
7. Проект городской, комплексной, универсальной станции технического обслуживания легковых автомобилей г. Черемхово
8. Проект дорожной станции технического обслуживания автомобилей на трассе Р-351 для г. Екатеринбурга
9. Проект городской, специализированной станции технического обслуживания легковых автомобилей г. Киренск
10. Проект городской, специализированной станции технического обслуживания легковых автомобилей марки ВАЗ г. Иркутска
11. Проект городской, комплексной, универсальной станции технического обслуживания легковых автомобилей г. Прокопьевска
12. Проект городской, комплексной, универсальной станции технического обслуживания легковых автомобилей для п. Хомутово
13. Проект участка по ремонту топливной системы дизельных двигателей АТП г. Новосибирск. Восстановление крышки подшипника первичного вала коробки передач ЗИЛ – 130
14. Проект зоны текущего ремонта АТП г. Красноярск. Восстановление распределительного вала ВАЗ 2106
15. Проект цеха по ремонту двигателей на АТП г. Иркутска. Разработка технологического процесса ремонта выпускного клапана автомобиля ВАЗ - 2115.
16. Проект кузнечно-рессорного участка АТП г. Иркутск. Ремонт рессоры автомобиля ГАЗ 3110.
17. Проект слесарно-механического участка АТП г. Находка. Разработка технологического процесса восстановления первичного вала коробки передач ЗИЛ – 130.
18. Проект шиномонтажно-вулканизационного участка АТП г. Ангарск. Ремонт автомобильных шин грузовых автомобилей

Комплект оценочной документации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
(ФГБОУ ДПО ИРПО)



УТВЕРЖДЕНЫ
приказом ФГБОУ ДПО ИРПО
от 29.09.2025 № 01-09-538/2025

ЕДИНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Том 1

(Комплект оценочной документации)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
Наименование квалификации (наименование направленности)	Специалист по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
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 автотранспортных средств, утвержденный приказом Минпросвещения России от 02.07.2024 № 453
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 23.02.07-2-2026

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ 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	- единый 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 соот-

ветствующих 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).

15. Для выполнения заданий данного комплекта оценочной документации не предусматривается наличие (присутствие) добровольцев (волонтеров).

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 ДЭ¹
ПА	-	Инвариантная часть	0 ч. 45 мин.
ГИА	базовый	Инвариантная часть	1 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Инвариантная часть	3 ч. 00 мин.
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	не более 5 ч. 00 мин.

¹ Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена.

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 КОД²		
Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ОК/ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов	ПК. Осуществлять диагностику автотранспортных средств	Навык: подбор необходимого специального инструмента и диагностического оборудования в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов
		Навык: считывание и расшифровка ошибок и текущих параметров мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов
		Навык: проведение диагностических процедур по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов

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

		Навык: обработка результатов диагностики механических и мехатронных систем автотранспортных средств с указанием выявленных дефектов, поиск путей устранения неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов
		Умение: подключать и выполнять настройку электронного и других видов диагностического оборудования к автотранспортному средству в соответствии с моделью и комплектацией автотранспортного средства
		Умение: пользоваться специализированным диагностическим оборудованием
		Умение: пользоваться руководствами по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
		Умение: выполнять дефектовку и составлять предварительный перечень заменяемых или ремонтируемых компонентов и перечень ремонтных работ для восстановления работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов
	ОК. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно- нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умение: описывать значимость своей специальности

Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	ПК. Осуществлять прием и обработку рекламаций от потребителей	Навык: осмотр автотранспортных средств и взаимодействие с потребителями на предмет определения соблюдения/нарушения потребителями правил эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов
Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	ПК. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала по выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	Навык: прием автотранспортных средств для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов

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	№ Модуля ⁴
Инвариантная часть КОД						
Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов	ПК. Осуществлять диагностику автотранспортных средств	Навык: подбор необходимого специального инструмента и диагностического оборудования в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов	■	■	■	1
		Навык: считывание и расшифровка ошибок и текущих параметров мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов	■	■	■	1
		Навык: проведение диагностических процедур по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов	■	■	■	1

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

⁴ Наименование выполняемой задачи и № Модуля определены перечнем модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

		Навык: обработка результатов диагностики механических и мехатронных систем автотранспортных средств с указанием выявленных дефектов, поиск путей устранения неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов	■	■	■	1
		Умение: подключать и выполнять настройку электронного и других видов диагностического оборудования к автотранспортному средству в соответствии с моделью и комплектацией автотранспортного средства	■	■	■	1
		Умение: пользоваться специализированным диагностическим оборудованием	■	■	■	1
		Умение: пользоваться руководствами по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	■	■	■	1

		Умение: выполнять дефектовку и составлять предварительный перечень заменяемых или ремонтируемых компонентов и перечень ремонтных работ для восстановления работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов	■	■	■	1
	ОК. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умение: описывать значимость своей специальности	■	■	■	1
	ПК. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств	Навык: проверка технического состояния автотранспортных средств		■	■	2
		Навык: выполнение технического обслуживания автотранспортных средств		■	■	2

		Умение: проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок и при необходимости проводить работы по их доливке и замене		■	■	2
		Умение: заменять расходные материалы, детали одноразового монтажа, детали подверженные естественному износу		■	■	2
		Умение: проверять герметичность механизмов и систем автотранспортного средства		■	■	2
		Умение: проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства		■	■	2
		Умение: использовать специальное диагностическое оборудования, требуемое для выполнения технического обслуживания автотранспортных средств		■	■	2
		Умение: проверять моменты затяжки резьбовых соединений в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их затяжку		■	■	2

		Умение: проводить контрольно-измерительные операции для определения зазоров, биения, люфтов в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их регулировку		■	■	2
		Умение: выполнять демонтаж, монтаж и разборочно-сборочные операции составных частей механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства		■	■	2
		Умение: пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов		■	■	2
		Умение: подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ		■	■	2
	ПК. Проводить ремонт и устранение неисправностей автотранспортных средств	Навык: восстановление работоспособности или замена элементов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов			■	3

		Навык: подбор запасных частей и расходных материалов для ремонта			■	3
		Навык: наладка, калибровка и перепрограммирование программного обеспечения блоков управления электронных систем автотранспортных средств и их компонентов			■	3
		Умение: пользоваться справочными материалами и технической документацией по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов			■	3
		Умение: подбирать и использовать необходимое оборудование, инструмент и специальные приспособления при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов			■	3
		Умение: проводить ремонтные работы мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с предписанной организацией-изготовителем технологией			■	3

		Умение: подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов мехатронных систем по итогам анализа их технического состояния			■	3
		Умение: проводить настройку и калибровку мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведённых ремонтных работ			■	3
Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	ПК. Осуществлять прием и обработку рекламаций от потребителей	Навык: осмотр автотранспортных средств и взаимодействие с потребителями на предмет определения соблюдения/нарушения правил эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов	■	■	■	1
	ПК. Осуществлять консультирование потребителей по вопросам эксплуатации автотранспортных средств и предварительной записи на сервисное обслуживание и ремонт	Навык: консультирование потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя			■	3
Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	ПК. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала по выполнению работ по техническому	Навык: прием автотранспортных средств для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	■	■	■	1

	обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	Навык: контроль качества выполняемых работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов		■	■	2
	ПК. Осуществлять взаимодействие со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями	Навык: сдача автотранспортных средств после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов		■	■	2
		Навык: заказ материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов			■	3
Вариативная часть КОД						
Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной профессиональной 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 настоящему Тому 1 ОМ					■	Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД
Перечень модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ						
№ Модуля	Наименование выполняемой задачи			ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
Модуль 1	Диагностика автотранспортных средств и их компонентов			■	■	■
Модуль 2	Техническое обслуживание автотранспортных средств				■	■
Модуль 3	Ремонт автотранспортных средств					■

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	25 из 25
ГИА	ДЭ БУ		50 из 50
	ДЭ ПУ		75 из 75
ГИА	ДЭ ПУ	Вариативная часть	25 из 25
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	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания ⁵	Баллы
1	Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов	Осуществление диагностики автотранспортных средств	19,00
		Проявление гражданской патриотической позиции, демонстрация осознанного поведения на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применение стандартов антикоррупционного поведения	2,00
2	Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	Осуществление организации и контроля деятельности персонала по выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	2,00

⁵ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

3	Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	Осуществление приема и обработки рекламаций от потребителей	2,00
ИТОГО			25,00

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА представлено в таблице № 7.

Таблица № 7

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания ⁶	Баллы
1	Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов	Осуществление диагностики автотранспортных средств	19,00
		Осуществление технического обслуживания автотранспортных средств	22,00
		Проявление гражданской позиции, демонстрация осознанного поведения на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применение стандартов антикоррупционного поведения	2,00
2	Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	Осуществление организации и контроля деятельности персонала по выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	3,00
		Осуществление взаимодействия со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями	2,00

⁶ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отлагательного существительного.

3	Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	Осуществление приема и обработки рекламаций от потребителей	2,00
ИТОГО			50,00

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 8.

Таблица № 8

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания ⁷	Баллы
1	Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов	Осуществление диагностики автотранспортных средств	19,00
		Осуществление технического обслуживания автотранспортных средств	22,00
		Проведение ремонта и устранения неисправностей автотранспортных средств	21,00
		Проявление гражданской позиции, демонстрация осознанного поведения на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применение стандартов антикоррупционного поведения	2,00
2	Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	Осуществление организации и контроля деятельности персонала по выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	3,00
		Осуществление взаимодействия со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями	4,00
3	Взаимодействие с потребителями в процессе	Осуществление приема и обработки рекламаций от потребителей	2,00

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

	оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	Осуществление консультирования потребителей по вопросам эксплуатации автотранспортных средств и предварительной записи на сервисное обслуживание и ремонт	2,00
ИТОГО			75,00

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

Таблица № 9

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания⁸	Баллы
1	Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов	Осуществление диагностики автотранспортных средств	19,00
		Осуществление технического обслуживания автотранспортных средств	22,00
		Проведение ремонта и устранения неисправностей автотранспортных средств	21,00
		Проявление гражданской позиции, демонстрация осознанного поведения на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применение стандартов антикоррупционного поведения	2,00
2	Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	Осуществление организации и контроля деятельности персонала по выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	3,00
		Осуществление взаимодействия со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями	4,00

⁸ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отлагательного существительного.

3	Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	Осуществление приема и обработки рекламаций от потребителей	2,00
		Осуществление консультирования потребителей по вопросам эксплуатации автотранспортных средств и предварительной записи на сервисное обслуживание и ремонт	2,00
ИТОГО (инвариантная часть)			75,00
ВСЕГО (вариативная часть) ⁹			25,00
ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)			100,00

⁹ 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 зона					Б			
Рабочее место экспертов / Главного эксперта					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
					ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	
Перечень оборудования								
1.	Автомобиль	Моторное безрельсовое дорожное транспортное средство, приводимое в движение двигателем внутреннего сгорания	29.10	На 1 раб. место	1	1	1	шт

2.	Блокиратор маховика	Приспособление для жёсткой фиксации маховика коленчатого вала	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	шт
3.	Верстак	На усмотрение ОО	31.09.11	На 1 раб. место	1	1	2	шт
4.	Двигатель	Двигатель внутреннего сгорания, бензиновый/дизельный	29.10.12	На 1 раб. место	-	-	1	шт
5.	Диагностический сканер	Прибор для компьютерной диагностики основных систем автомобиля	26.20.16	На 1 раб. место	1	1	1	шт
6.	Зарядное устройство 12v	Электронное устройство для заряда электрических аккумуляторов энергией от внешнего источника	27.11.50	На 1 раб. место	1	1	1	шт
7.	Защитные чехлы (крыло, бампер)	Накидка для защиты лакокрасочного покрытия автомобиля во время проведения ремонтных и диагностических работ (800мм*600мм)	22.19.73	На 1 раб. место	1	1	1	компл
8.	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	22.19.73	На 1 раб. место	1	1	1	компл
9.	Зеркальце на ручке	Аксессуар, предназначенный для осмотра полостей автомобильных агрегатов и считывания агрегатных номеров, для визуального увеличения деталей в труднодоступных местах	23.12.13	На 1 раб. место	1	1	2	шт

10.	Индикатор часового типа	Измерительное оборудование, предназначенное для измерения линейных размеров как абсолютным, так и относительным методами, а также определения величины отклонений от заданной геометрической формы и взаимного расположения поверхностей	26.51.33	На 1 раб. место	-	1	2	шт
11.	Кантователь	Стенд для сборки и разборки двигателей отечественного или импортного производства, а также для более удобного перемещения	28.99.39	На 1 раб. место	-	-	1	шт
12.	Компьютер в сборе/ноутбук	Наличие выхода в интернет. Набор стандартных офисных программ. На усмотрение ОО	26.20.16	На 1 раб. место	1	1	1	шт
13.	Лампа переноска LED	Переносное оборудование, предназначенное для освещения рабочей зоны	27.33.13	На 1 раб. место	1	1	2	шт
14.	Магнит	Извлекающее приспособление, для работы с мелкими металлическими деталями (гайками, шурупами, болтами и т.п.) в условиях ограниченного пространства (магнит с телескопической или гибкой ручкой)	25.99.29	На 1 раб. место	1	1	2	шт
15.	Магнитная стойка для индикатора	Магнитная стойка для фиксации и удержания индикатора часового типа	26.51.33	На 1 раб. место	-	1	2	шт
16.	Маслénка	Ёмкость со смазочной жидкостью для доливки смазочных материалов в различные узлы и агрегаты автомобилей. для доливки смазочных материалов в различные узлы и агрегаты автомобилей. для доливки смазочных материалов в различные узлы и агрегаты автомобилей	32.50.13	На 1 раб. место	-	-	1	шт

17.	Набор щупов	Набор измерительных калиброванных пластин для проверки зазоров между поверхностями	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	2	шт
18.	Нагрузочная вилка для проверки АКБ	Прибор для проверки исправности автомобильных аккумуляторов	26.51.52	На 1 раб. место	1	1	1	шт
19.	Оправка для поршневых колец	Приспособление для установки поршня в блок цилиндров	25.73.30	На 1 раб. место	-	-	1	шт
20.	Поддон для отходов ГСМ	Поддон для сбора отработанного масла	16.24.11	На 1 раб. место	1	1	2	шт
21.	Подъёмник автомобильный/смотровая яма	Устройство, предназначенное для подъёма автотранспорта и проведение на нём слесарных работ в автосервисе/смотровая яма, соответствующая по параметрам для проведения работ с представленным автотранспортным средством	28.22.13	На 1 раб. место	1	1	1	шт
22.	Призмы (комплект)	Приспособления для проверки и разметки валов и цилиндрических деталей	26.51.33	На 1 раб. место	-	-	1	компл
23.	Приспособление для очистки канавок на поршнях	Приспособление для очистки канавок под маслосъемные и компрессионные кольца	25.73.30	На 1 раб. место	-	-	1	компл
24.	Пробник диодный	Устройство для контроля наличия напряжения в проверяемой цепи, поиска необходимых цепей, для приблизительной оценки сопротивления участка цепи	26.51.33	На 1 раб. место	1	1	1	шт
25.	Пробник ламповый	Устройство показывающее наличие или отсутствие электрического тока и напряжения в сетях (маломощная автомобильная лампа, помещенная в корпус со щупом)	26.51.33	На 1 раб. место	1	1	1	шт
26.	Противооткатные упоры	Оборудование, предназначенное для предотвращения самопроизвольного движения автомобиля	29.32.30	На 1 раб. место	1	1	1	компл

27.	Рассухариватель	Универсальное приспособление для снятия и установки клапанов на двигателях со снятой головкой блока	25.73.30	На 1 раб. место	-	-	1	шт
28.	Реглоскоп (тестеры фар)	Оборудование для регулировки всех систем освещения	71.12.40	На 1 раб. место	1	1	1	шт
29.	Рефрактометр	Прибор для измерения значения плотности антифриза, мочевины, охлаждающей жидкости и незамерзающей жидкости для стекол	26.60.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт
30.	Стол письменный	На усмотрение ОО	31.01.12	На 1 раб. место	1	1	2	шт
31.	Стул со спинкой	На усмотрение ОО	31.01.11	На 1 раб. место	1	1	2	шт
32.	Стяжка пружины	Приспособление для сжатия и фиксации пружины подвески с амортизационной стойкой	28.24.12	На 1 раб. место	1	1	1	компл
33.	Съёмник сальников коленчатого и распределительных валов	Приспособление для демонтажа сальников различных типов	25.73.30	На 1 раб. место	-	-	1	компл
34.	Тележка инструментальная	Оборудование для хранения и перемещения инструментов На усмотрение ОО	31.01.11	На 1 раб. место	1	1	2	шт
35.	Тестер автомобильной аккумуляторной батареи	Оборудование для оценки напряжения батареи и внутреннего сопротивления, вычисления остаточного ресурса АКБ	26.51.43	На 1 раб. место	1	1	1	шт
36.	Тестер для проверки качества тормозной жидкости	Прибор для проверки качества тормозной жидкости	26.51.33	На 1 раб. место	1	1	1	шт

37.	Тестер цифровой (мультиметр)	Комбинированный электроизмерительный прибор, объединяющий в себе несколько функций. В минимальном наборе это вольтметр, амперметр и омметр. Для определения показателей постоянного и переменного тока	26.51.43	На 1 раб. место	1	1	1	шт
38.	Тиски	Слесарное или столярное приспособление для фиксирования детали при различных видах обработки (разборка, сверление, сборка)	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	2	шт
39.	Урна для мусора	На усмотрение ОО	22.29.29	На 1 раб. место	1	1	2	шт
40.	Установка для прокачки гидравлического тормозного привода автомобиля	Установка предназначена для быстрого и качественного обслуживания тормозных гидравлических систем и гидравлических приводов сцепления на все виды автомобилей. При помощи этой установки процесс прокачки гидравлической системы осуществляется одним механиком за несколько минут. Прибор комплектуется универсальной насадкой для всех типов тормозных цилиндров	29.32.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт
41.	Устройство для отвода выхлопных газов (вытяжная вентиляция)	Стационарные или мобильные установки позволяющие проводить различные работы, которые требуют, чтобы автомобиль был заведенным	29.32.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт
42.	Фиксатор распределительных валов	Приспособление для фиксации распределительного вала двигателя	25.73.30	На 1 раб. место	-	-	1	шт
43.	Щипцы для зажима тормозных шлангов	Приспособление для зажима гидравлических трубок при ремонте тормозной системы	27.33.13	На 1 раб. место	1	1	1	шт

Перечень инструментов								
1.	Выколотка технологическая	Выколотка служит для извлечения стопорных элементов перед сверлением на заготовках. Корпус фрезерованный, выполнен из закаленного и опущенного стального сплава, который отличается стойкостью к ударной работе.	25.73.30	На 1 раб. место	-	-	1	шт
2.	Клеши для установки поршневых колец	Инструмент, предназначенный для снятия и установки поршневых колец	25.73.30	На 1 раб. место	-	-	1	шт
3.	Ключ для натяжки натяжного ролика ремня	Инструмент, предназначенный для натяжки ремня ГРМ двигателей	25.73.30	На 1 раб. место	-	-	1	шт
4.	Ключ моментный (комплект) 5-210 Н•м	Ключ, предназначенный для контроля усилия затяжки крепежа узлов, устройств и агрегатов согласно установленным в техническом паспорте параметрам	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	2	компл
5.	Линейка для измерения плоскостности поверхностей	Измерительный инструмент, позволяющий определить коробление плоскости поверхности детали, путем сравнения наиболее удаленных точек прилегающей поверхности	26.51.33	На 1 раб. место	-	-	1	шт
6.	Молоток с бойком из мягкого материала	Слесарный инструмент из полиуретана или резины служит для рихтовки поверхностей из чувствительных материалов.	25.73.30	На 1 раб. место	-	-	1	шт
7.	Молоток слесарный	На усмотрение ОО	25.73.30	На 1 раб. место	-	1	2	шт

8.	Набор автоэлектрика	1 - Клеши для зачистки проводов и обжима клемм 5 функц. 225мм (TCP-10353); 1 - Отвертка крестовая VDE PH1 x 80 мм; 1 - Отвертка шлицевая VDE SL0,8 x 4,0 x 80 мм; 1 - Пробник 6-12-24V; 1 - Съёмник предохранителей; 1 - Щеточка для клемм аккумулятора; Комплект предохранителей - 5А, 7,5А, 10А, 15А, 20А, 25А, 30А; Комплект предохранителей 6,35×32 мм (стекло) - 5А, 10А, 15А; Комплект предохранителей Еуго - 8А, 10А, 16А; 1 - Изолента 19 мм x 9 м; 1 - Провод 1,25 мм² x 1,5 м; Комплект клемм (вилочных, кольцевых, штыковых); Комплект гильз соединительных термоусадочных; Комплект термоусадочных манжет - Ø10 x 50мм, Ø5 x 50мм, Ø3 x 50мм; Комплект пластиковых хомутов - 2,5 x 100 мм, 2,5 x 160 мм, 3,6 x 200 мм; 9 - Ламп автомобильных; 1 - Провод с зажимами "крокодилы" или аналог	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	компл
9.	Набор для демонтажа клемм электропроводки	Приспособления с различными разъемами, с помощью которых без повреждений можно извлечь контакты из пластикового корпуса коннектора электрической системы транспорта	28.24.12	На 1 раб. место	1	1	1	компл
10.	Набор для обслуживания тормозных цилиндров	Инструмент для возврата поршней тормозных суппортов дисковых тормозов	25.73.30	На 1 раб. место	-	1	1	компл
11.	Набор для разборки салона	Приспособления с различными формами для снятия элементов декоративных частей салона автомобиля без повреждения	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	компл

12.	Набор инструментов	Набор слесарных инструментов, для выполнения работ по ремонту автомобиля, узлов, агрегатов На усмотрение ОО	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	2	компл
13.	Набор микрометров (комплект) 0-25мм, 25-50мм, 50-75мм, 75-100мм.	Набор измерительного инструмента, предназначенного для измерения наружных размеров изделий	29.32.30	На 1 раб. место	1	1	2	компл
14.	Набор пинцетов	Извлекающие инструменты, для работы с мелкими металлическими деталями, имеющие зажимную часть различной формы	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	2	компл
15.	Набор силовых монтажек	Инструмент, предназначенный для проведения ремонтных и диагностических работ силовым методом	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	2	мг
16.	Нутромер (комплект) 18-50мм, 50-100мм	Измерительный инструмент для измерения внутренних размеров изделий способом двухточечного контакта с измеряемыми поверхностями относительным методом	26.51.33	На 1 раб. место	-	-	1	компл
17.	Пистолет для подкачки шин	Пневматический инструмент для подачи сжатого воздуха в камеры/шины колес транспортных средств, оборудованный манометром для контроля давления воздуха	28.24.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт
18.	Съёмник маслосъемных колпачков	Специализированный инструмент, предназначенный для запрессовки и выпрессовки маслосъемных колпачков	25.73.30	На 1 раб. место	-	-	1	шт
19.	Съёмник шаровой опоры/рулевого наконечника	Инструмент предназначен для демонтажа шаровых опор, рулевых наконечников, стабилизаторов и прочих деталей ходовой части автотранспортного средства	25.73.30	На 1 раб. место	-	1	1	шт

20.	Угломер	Инструмент, 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.	25.73.30	На 1 раб. место	-	-	1	шт
21.	Штангенциркуль	Измерительный инструмент, имеющий губки с плоскими и цилиндрическими измерительными поверхностями для измерения наружных и внутренних размеров соответственно, а также губки с кромочными измерительными поверхностями для измерения наружных размеров	26.51.33	На 1 раб. место	-	-	1	шт
22.	Штангенциркуль для тормозных дисков	Измерительный инструмент предназначен для измерения толщины тормозных дисков, колодок и размеров углублений в деталях с выступами	29.32.30	На 1 раб. место	-	1	1	шт
Перечень расходных материалов								
1.	Автомобильные герметики	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	компл
2.	Гайки/болты ступиц (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	29.32.30	На 1 раб. место	1	1	1	компл
3.	Горюче-смазочные материалы, заправочные жидкости систем автомобиля	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	45.20.11	На 1 раб. место	1	1	1	компл

4.	Изоляционная лента	На усмотрение ОО	22.29.21	На 1 раб. место	1	1	1	шт
5.	Комплект болтов крепления головки блока цилиндров	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	компл
6.	Комплект болтов крепления масляного поддона	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	компл
7.	Комплект датчиков системы управления двигателя	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	27.33.13	На 1 раб. место	1	1	1	компл
8.	Комплект прокладок	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	компл
9.	Комплект реле системы управления двигателя	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	27.33.13	На 1 раб. место	1	1	1	компл
10.	Лампы световых приборов внешнего и внутреннего освещения (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	29.31.23	На 1 раб. место	1	1	1	компл
11.	Опора шаровая	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	29.32.30	На 1 раб. место	-	1	1	компл
12.	Очиститель контактов	На усмотрение ОО	20.41.44	На 1 раб. место	1	1	1	шт

13.	Патроны для ламп	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	27.33.12	На 1 раб. место	-	1	1	КОМПЛ
14.	Подшипники ступиц (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	29.32.30	На 1 раб. место	-	1	1	КОМПЛ
15.	Предохранители (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	27.90.12	На 1 раб. место	1	1	1	КОМПЛ
16.	Предохранители силовые (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	27.12.21	На 1 раб. место	1	1	1	КОМПЛ
17.	Провод соединительный аккумуляторной батареи	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	29.31.30	На 1 раб. место	-	1	1	КОМПЛ
18.	Провода электрические (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	27.32.13	На 1 раб. место	-	1	1	КОМПЛ
19.	Пыльники (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	29.32.30	На 1 раб. место	-	1	1	КОМПЛ
20.	Реле электрооборудования автомобиля (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	27.33.13	На 1 раб. место	1	1	1	КОМПЛ

21.	Ремонтный комплект вкладышей шатунных	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	компл
22.	Ремонтный комплект поршневых колец	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	компл
23.	Ремонтный комплект поршней	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	компл
24.	Ремонтный комплект сальников коленчатого вала	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	компл
25.	Ремонтный комплект сальников распределительного/ых вала/ов	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	компл
26.	Рулевой наконечник	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	29.32.30	На 1 раб. место	-	1	1	компл
27.	Свечи зажигания	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	29.31.21	На 1 раб. место	-	1	1	компл
28.	Сигнал звуковой	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	29.32.30	На 1 раб. место	-	1	1	шт

29.	Смазка графитовая	На усмотрение ОО	19.20.29	На 1 раб. место	1	1	1	шт
30.	Смазка для контактов	На усмотрение ОО	20.59.41	На 1 раб. место	1	1	1	шт
31.	Смазка медная	На усмотрение ОО	20.59.41	На 1 раб. место	1	1	1	шт
32.	Стойки стабилизатора	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	29.32.30	На 1 раб. место	-	1	1	компл
33.	Тормозные диски/барабаны (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	29.32.30	На 1 раб. место	-	1	1	компл
34.	Тормозные колодки задние (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	29.32.30	На 1 раб. место	-	1	1	компл
35.	Тормозные колодки передние (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	29.32.30	На 1 раб. место	-	1	1	компл
36.	Упорные полукольяца	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	компл
37.	Хомуты пыльников (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	29.32.30	На 1 раб. место	-	1	1	компл

38.	Шланги тормозные (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	29.32.30	На 1 раб. место	-	1	1	компл
39.	Щетки стеклоочистителей	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	29.32.30	На 1 раб. место	1	1	1	компл
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности								
1.	Аптечка	Оснащение не менее, чем по приказу Минздрава РФ от 24 мая 2024 г. № 262н «Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания работниками первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий»	21.20.24	На 1 раб. место	1	1	2	шт
2.	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	На 1 раб. место	1	1	2	шт
3.	Защитные очки	Пластмасса. Тип, модель, размер, производитель - на усмотрение организаторов/участника	32.50.42	На 1 участника	1	1	1	шт
4.	Перчатки	Х/б. Тип, модель, размер, производитель - на усмотрение организаторов/участника	14.12.30	На 1 участника	1	1	1	компл

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
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	
Перечень оборудования									
1.	Автомобиль	Моторное безрельсовое дорожное транспортное средство, приводимое в движение двигателем внутреннего сгорания	29.10	На всю площадку	-	-	-	1	шт
2.	Стенд для контроля и регулировки углов установки колес	Оборудование, предназначенное для регулировки и измерения углов колес автомобиля (допустимо использование линейки для контроля регулировки схождения передних колес, в случае использования грузовых автомобилей). При необходимости и обеспечения центра проведения демонстрационного экзамена в комплект входит подъемник.	28.99.39.19 0	На всю площадку	-	-	-	1	компл
3.	Кабинка для одежды/вешалка	На усмотрение ОО	31.01.12	На всю площадку	-	1	1	1	шт

4.	Корзина для мусора	На усмотрение ОО	22.23.13	На всю площадку	-	1	1	1	шт
Перечень инструментов									
1.	Ручка	Стержень шариковой ручки с чернилами синего цвета (не менее 30 шт. в упаковке)	32.99.12	На всю площадку	-	1	1	1	упак
Перечень расходных материалов									
1.	Бумажные полотенца	На усмотрение ОО	17.22.11	На всю площадку	-	1	1	1	рул
2.	Средство для мытья рук	На усмотрение ОО	20.41.31	На всю площадку	-	1	1	1	шт
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Аптечка	Оснащение не менее, чем по приказу Минздрава РФ от 24 мая 2024 г. № 262н «Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания работниками первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий»	21.20.24	На всю площадку	-	1	1	1	шт
2.	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	На всю площадку	-	1	1	1	шт
3.	Перчатки	На усмотрение ОО	14.12.30	На всю площадку	-	1	1	1	упак

4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ							
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Количество			Единица измерения
				ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	
Перечень оборудования							
1.	Кабинка для одежды/вешалка	На усмотрение ОО	31.01.12	1	1	1	шт
2.	Компьютер в сборе/ноутбук	Наличие выхода в интернет. Набор стандартных офисных программ. На усмотрение ОО	26.20.16	1	1	1	компл
3.	Корзина для мусора	На усмотрение ОО	22.23.13	1	1	1	шт
4.	Многофункциональное устройство/МФУ	На усмотрение ОО	26.20.18	1	1	1	шт
5.	Стеллаж/шкаф	На усмотрение ОО	31.01.11	1	1	1	шт
6.	Стол письменный	На усмотрение ОО	31.01.12	1	1	1	шт
7.	Стул	На усмотрение ОО	31.01.11	1	1	1	шт
8.	Точка доступа в интернет	Обеспечение высокого соединения	26.30.11	1	1	1	шт
Перечень инструментов							
1.	Ручка	Стержень шариковой ручки с чернилами синего цвета (не менее 30 шт. в упаковке)	32.99.12	1	1	1	упак
2.	Степлер	На усмотрение ОО	32.99.59	1	1	1	шт
Перечень расходных материалов							
1.	Бумага для принтера	Бумага белая, А4, плотн. 80 гр/см2, 500 листов	17.12.14	2	2	4	упак
2.	Картридж для принтера	На усмотрение ОО	28.23.25	1	1	1	шт
3.	Скобы для степлера	На усмотрение ОО	32.99.59	1	1	1	упак

4.	Файлы	Файлы-вкладыши тонкие 25-35 мкм, в упаковке не менее 100 шт. На усмотрение ОО	17.22.13	1	1	1	упак		
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	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	28.29.22	1	1	1	шт		
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
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	
Перечень оборудования									
1.	Стул	На усмотрение ОО	31.01.11	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт
Перечень инструментов									
1.	Карандаш	С ластиком, заточенный	32.99.15	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт
2.	Папка-планшет с зажимом	На усмотрение ОО	17.23.13	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт
3.	Ручка	Стержень шариковой ручки с чернилами синего цвета	32.99.12	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт
Перечень расходных материалов									
1.	Бумага для принтера	Бумага белая, А4, плотн. 80 гр/см2, 500 л	17.12.14	На 1 эксперта	-	1	1	1	пач

Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Перчатки	Х/б. Тип, модель, размер, производитель - на усмотрение организаторов/участника	14.12.30	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт
6. Дополнительные технические характеристики и описания площадки									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики							
1.	Сжатый воздух. Возможность подключения пистолета для подкачки шин	Наличие компрессора, удаленного от рабочих в соответствии с ТБ. Подведение сжатого воздуха осуществляется через пластиковые трубы, к которым подсоединяется резиновые шланги при помощи быстроръемных соединений. Сжатый воздух подводится к пистолету для накачки шин с манометром, к гидравлическому подъемнику (при наличии)							

3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА, представлен в приложении 2 к настоящему Тому 1 ОМ.

Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении 3 к настоящему Тому 1 ОМ.

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД), проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении 4 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	Минимальное количество экспертов (без учета ГЭ) ¹⁰	Рекомендуемое количество экспертов (без учета ГЭ) ¹¹
1	3	3
2	3	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

¹⁰ количество экспертов, без которого невозможно запустить проведение ДЭ

¹¹ количество экспертов для комфортной работы в ЦПДЭ, с учетом понимания их задач

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.

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 демонстрационного экзамена допускаются лица:

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

2. Требования по технике безопасности перед началом работы.

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

3. Требования по технике безопасности во время работы.

При нахождении в зоне выполнения задания демонстрационного задания 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 демонстрационного экзамена должны использовать всё оборудование и инструмент по их прямому назначению в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

4. Требования по технике безопасности в аварийных ситуациях.

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

5. Требования по технике безопасности по окончании работы.

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 вносит необходимые дополнения в инструкцию по технике безопасности и охране труда (далее – Инструкция) с учетом особенностей ЦПДЭ. Дополнения необходимо оформить не позднее подготовительного дня перед началом экзамена. Инструкция должна включать следующие аспекты:

- специфические операции и виды работ, выполняемые на конкретном оборудовании, с указанием его марок;
- особенности расположения эвакуационных выходов;
- расположение санитарных комнат;
- иные важные моменты, которые не были включены в базовую инструкцию КОД.

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

3. 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

Модули	Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Продолжительность выполнения Модуля / совокупности Модулей и общее время на выполнение задания		
		ДЭ в рамках ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)
Модуль 1	Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов, Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	0 ч. 45 мин.	0 ч. 45 мин.	0 ч. 45 мин.
Модуль 2	Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов, Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов		0 ч. 45 мин.	0 ч. 45 мин.

Модуль 3	Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов, Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов			1 ч. 30 мин.
Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена:		0 ч. 45 мин.	1 ч. 30 мин.	3 ч. 00 мин.

Образец задания для ДЭ в рамках ПА

Модуль 1. Диагностика автотранспортных средств и их компонентов

Провести работы по определению технического состояния и диагностические процедуры по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов: работоспособности автомобильных двигателей и его систем, электрических и электронных систем автомобилей, ходовой части и механизмов управления автомобилей. Осуществить подбор необходимого специального инструмента и диагностического оборудования в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов. Выполнить дефектовку заменяемых или ремонтируемых компонентов и перечня ремонтных работ для восстановления работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. В процессе осмотра автотранспортного средства составить заказ-наряд.

При проведении работ необходимо: применять правила и требования техники безопасности и охраны труда; применять техническую документацию, при её наличии; обнаружить неисправности* механизмов и

систем автомобиля; применять диагностическое или измерительное оборудование.

*- Неисправности агрегатов, механизмов и систем автомобиля готовит экспертная группа в подготовительный день.

Бланк заказ-наряда представляется ЦПДЭ или разрабатывается экспертной группой

Необходимые приложения: отсутствуют.

Образец задания для ГИА ДЭ БУ

Модуль 1. Диагностика автотранспортных средств и их компонентов

Провести работы по определению технического состояния и диагностические процедуры по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов: работоспособности автомобильных двигателей и его систем, электрических и электронных систем автомобилей, ходовой части и механизмов управления автомобилями. Осуществить подбор необходимого специального инструмента и диагностического оборудования в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов. Выполнить дефектовку заменяемых или ремонтируемых компонентов и перечня ремонтных работ для восстановления работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. В процессе осмотра автотранспортного средства составить заказ-наряд.

При проведении работ необходимо: применять правила и требования техники безопасности и охраны труда; применять техническую

документацию, при её наличии; обнаружить неисправности* механизмов и

систем автомобиля; применять диагностическое или измерительное оборудование.

*- Неисправности агрегатов, механизмов и систем автомобиля готовит экспертная группа в подготовительный день.

Бланк заказ-наряда представляется ЦПДЭ или разрабатывается экспертной группой

Необходимые приложения: отсутствуют.

Модуль 2. Техническое обслуживание автотранспортных средств

Провести работы по осуществлению технического обслуживания: автомобильных двигателей и его систем, электрических и электронных систем автомобилей, ходовой части и механизмов управления автомобилей. Осуществить контроль качества выполняемых работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов Произвести сдачу автотранспортных средств после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, составить акт выполненных работ.

При проведении работ необходимо: применять правила и требования техники безопасности и охраны труда, грамотно анализировать и применять техническую документацию, провести техническое обслуживание систем, узлов, агрегатов автомобиля.

Бланк акта выполненных работ представляется ЦПДЭ или разрабатывается экспертной группой

Необходимые приложения: отсутствуют.

Образец задания для ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Модуль 1. Диагностика автотранспортных средств и их компонентов

Провести работы по определению технического состояния и диагностические процедуры по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов: работоспособности автомобильных двигателей и его систем, электрических и электронных систем автомобилей, ходовой части и механизмов управления автомобилей. Осуществить подбор необходимого специального инструмента и диагностического оборудования в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов. Вы-

полнить дефектовку заменяемых или ремонтируемых компонентов и перечня ремонтных работ для восстановления работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. В процессе осмотра автотранспортного средства составить заказ-наряд.

При проведении работ необходимо: применять правила и требования техники безопасности и охраны труда; применять техническую

документацию, при её наличии; обнаружить неисправности* механизмов и систем автомобиля; применять диагностическое или измерительное оборудование.

*- Неисправности агрегатов, механизмов и систем автомобиля готовит экспертная группа в подготовительный день.

Бланк заказ-наряда представляется ЦПДЭ или разрабатывается экспертной группой

Необходимые приложения: отсутствуют.

Модуль 2. Техническое обслуживание автотранспортных средств

Провести работы по осуществлению технического обслуживания: автомобильных двигателей и его систем, электрических и электронных систем автомобилей, ходовой части и механизмов управления автомобилями. Осуществить контроль качества выполняемых работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов Произвести сдачу автотранспортных средств после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, составить акт выполненных работ.

При проведении работ необходимо: применять правила и требования техники безопасности и охраны труда, грамотно анализировать и применять техническую документацию, провести техническое обслуживание систем, узлов, агрегатов автомобиля.

Бланк акта выполненных работ представляется ЦПДЭ или разрабатывается экспертной группой

Необходимые приложения: отсутствуют.

Модуль 3. Ремонт автотранспортных средств

Провести работы по осуществлению текущего ремонта*: автомобильных двигателей, электрических и электронных систем автомобилей, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей. После ремонта выполнить наладку, калибровку и перепрограммирование про-

граммного обеспечения блоков управления электронных систем автотранспортных средств и их компонентов если это необходимо. Проверить углы установки колес. При необходимости произвести регулировку. Подготовить план предстоящих ремонтов автотранспортного средства с учетом обнаруженных деталей, которые в ближайшее время должны быть заменены в связи с исчерпанием своего ресурса. Данный план должен быть понятен для потребителя

При проведении работ необходимо: применить правила и требования техники безопасности и охраны труда, провести измерительные, метрологические работы по определению износа деталей, провести замену изношенных деталей, узлов на основании выводов о возможности/невозможности дальнейшей эксплуатации. При проведении ремонтных работ и принятии решений о методе ремонта применять техническую документацию.

*- Неисправности агрегатов, механизмов и систем автомобиля готовит экспертная группа в подготовительный день

Необходимые приложения: отсутствуют.

Инструкции для ГЭ: При проведении демонстрационного экзамена профильного уровня главный эксперт должен распределять участников по рабочим местам с учетом того, что стенд для регулировки углов установки колес находится в Зоне Б

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 ч. 00 мин. <продолжительность не более 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	Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
			0,00
			0,00
			0,00
ВСЕГО (вариативная часть КОД)			25,00

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 образцу:

Вариативная часть задание для ГИА ДЭ ПУ

Модуль п. <Наименование выполняемой задачи>

Текст

Необходимые приложения:

Модуль п. <Наименование выполняемой задачи>

Текст

Необходимые приложения:

Критерии оценивания вариативной части КОД (к вариативной части задания ДЭ ПУ) формируются согласно таблице № 1.4.

Таблица № 1.4

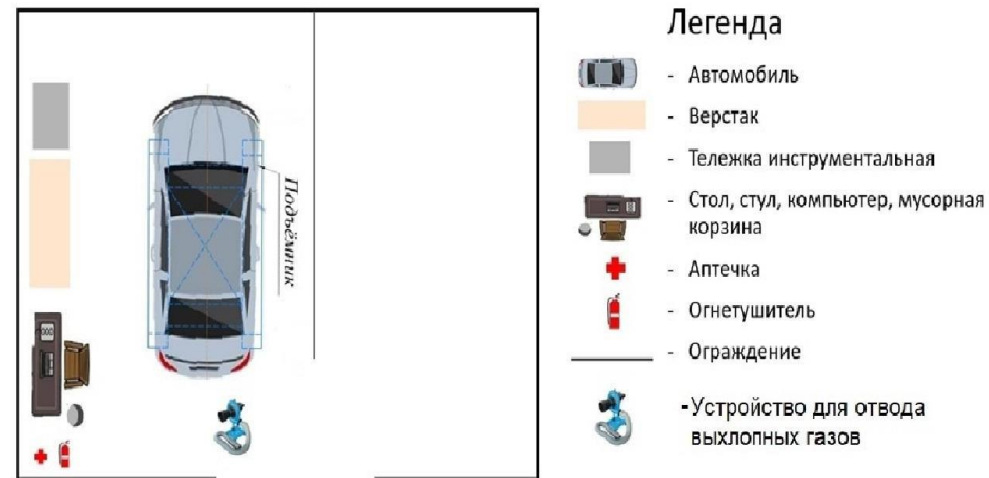
Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания (ОК, ПК)	Подкритерий оценивания (умения, навыки/ практический опыт)	Модуль	Описание оценки подкритерия		Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла	Вес подкритерия: - не менее 0,5; - шаг 0,5; - не более 3.	Итоговый максимальный балл подкритерия
				Конкретные оцениваемые действия (операции) или набор действий для оценки подкритерия	Описание результата выполнения конкретного действия (операции) подкритерия в баллах			
						2		
						2		
						2		
						2		
						2		
ВСЕГО (вариативная часть КОД)								25,00

Схема оценивания (в баллах) представлена в таблице № 1.5.

Таблица № 1.5

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

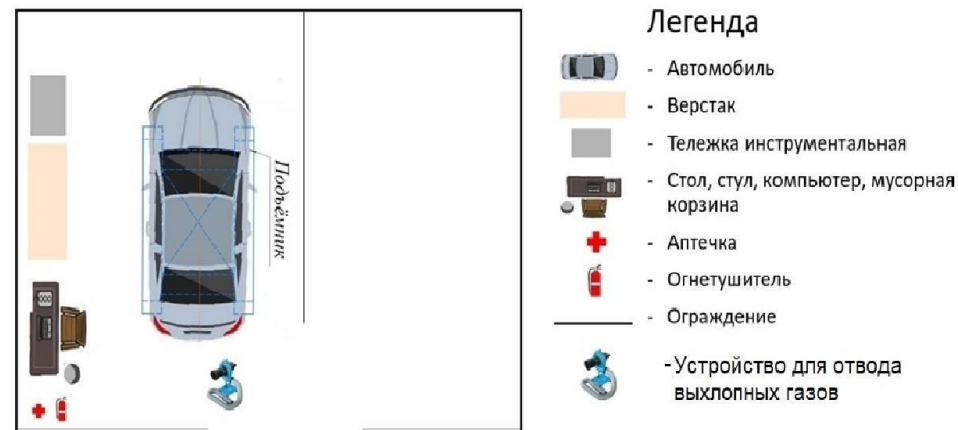
Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА



Образовательная организация определяет:

- размеры ЦПДЭ, исходя из размера оборудования и его расположения;
- расположение рабочего места главного эксперта и членов экспертной группы ДЭ.

Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА



Образовательная организация определяет:
 - размеры ЦПДЭ, исходя из размеров оборудования и его расположения;
 - расположение рабочего места главного эксперта и членов экспертной группы ДЭ.

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА

