Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Амрахов Гаджи Исаевич
Должность: Директор
Дата подписания: 23.07.2026 16:44:52
Уникальный программный ключ:
5caf3de1ad340062d1ae0c070acdbab0a60be980

Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«Автомобильный, правовой техникум»

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по специальности
23.02.07 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

форма обучения: очная, заочная

квалификация - специалист по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

Воронеж - 2025

ОДОБРЕНА

Предметной (цикловой) комиссией

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, утвержденного приказом Минпросвещения России от 02.06.2024 № 453

Председатель ПЦК

_____ (Амрахов Г.И.)
подпись

Заместитель директора

_____ (Косарева К.Ю.)
подпись

РАССМОТРЕНА
на заседании Педагогического совета
Протокол от 28 августа 2025г. № 1

Разработчик:

преподаватель АНО ПО «Автомобильный, правовой техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕПОЛОЖЕНИЯ……. 4
2. ФОРМАГИА……..…….. 44
3. ПРОВЕДЕНИЕ ГИА ……. 50
4. ОБЕСПЕЧЕНИЕПРОВЕДЕНИЯГИА……..... 51
5. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ (В СЛУЧАЕ НАЛИЧИЯ ТАКОВЫХ СРЕДИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ)…….. 54
6. ПОРЯДОК ПОДАЧИ АПЕЛЛЯЦИИ И ПЕРЕСДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ……... 54

Приложение 1.План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по профессии (специальности) 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, КОД 23.02.07-2-2026…… 55

Приложение 2. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам ФГБОУ ДПО «Института развития профессионального образования» 56

Приложение 3. Инфраструктура КОД 23.02.07-2-2026…… 60

Приложение 4. Инструкция по технике безопасности……. 75

1. ОБЩИЕПОЛОЖЕНИЯ

1.1 **ГИА**–обязательная часть образовательной программы, завершающая ее освоение и направленная на оценку соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы соответствующим требованиям ФГОС СПО.

Программа государственной итоговой аттестации по специальности среднего профессионального образования *23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств* разработана на основе федерального государственного образовательногостандартасреднегопрофессиональногообразованияпоспециальности *23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств*, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 июля 2024 г. № 453.

1.2 **Квалификация**– специалист по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

1.3 Срок получения образования по образовательной программе: 3 года 10 месяцев на базе основного общего образования.

1.4 **Цель ГИА:** Итоговая аттестация, завершающая освоение имеющих государственную аккредитацию основных образовательных программ, является государственной итоговой аттестацией. Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

1.5 **Объем времени, отводимый на подготовку и проведение ГИА**:

216 часов/6 недель:

- подготовка к ГИА - 108 часов/ 3 недели;
-демонстрационный экзамен – 72 часа/ 2 недели
- защита дипломного проекта – 36 часов/1 неделя.

1.6 Формы ГИА

ГИА проводится :

- в форме демонстрационного экзамена;
- в форме защиты дипломного проекта.

1.7. Настоящая программа устанавливает:

- требования к дипломным проектам, методику их выполнения и критерии оценивания;

- уровни демонстрационного экзамена, конкретные комплекты оценочной документации, выбранные, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети "Интернет" оценочных материалов, методику перевода баллов демонстрационного экзамена в итоговую оценку.

1.8 Программа разработана на основании нормативных правовых документов и локальных актов, регулирующих вопросы организации и проведения ГИА:

– Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказа Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования";

– Приказа Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 (ред. от 19.01.2023) "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования";

–Приказа Минпросвещения России от 22.11.2024 N 812 "О внесении изменения в пункт 63 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. N 800" (Зарегистрировано в Минюсте России 28.11.2024 N 80354);

–- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2024 № 453 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств;

- Положения о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования;

- Положения о формировании образовательной программы среднего профессионального образования;

- Иных нормативных актов АНО ПО АПТ;

- Устава АНО ПО АПТ.

1.9 В настоящей программе используются следующие термины и сокращения:

ГИА–Государственная итоговая аттестация;
ГЭК–Государственная экзаменационная комиссия;
ОК – общие компетенции;
ППССЗ–программа подготовки специалистов среднего звена;
ПК – профессиональные компетенции;
СПО–среднее профессиональное образование;
ПЦК – предметная (цикловая) комиссия;
ФГОС–федеральный государственный образовательный стандарт;
ДЭ –демонстрационный экзамен;
ДП – дипломный проект.

1.10 Результаты освоения образовательной программы в виде компетенций и формы проверки их освоения: отражены в таблицах 1,2.

– Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности, представленными в таблице 2

Таблица 1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Требования к знаниям, умениям	Форма проверки	Показатели оценивания
ОК.01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	**Умения:** - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	**Защита дипломного проекта:** - *Требования к структуре и содержанию дипломного проекта в целом и ее элементов в частности;* - *Требование к докладу (при защите);* - *Вопросы, задаваемые в ходе процедуры защиты;* - *Отзыв руководителя дипломного проекта;* - *Рецензия на дипломный проект* **Б) проведение демонстрационного экзамена** *организация деятельности и соблюдение техники безопасности при использовании оборудования, коммуникация и работа с людьми, формирование исполнительной и учетной документации, оформление документов*	- *Актуальность тематики исследования,* - *Глубина проработки источников по теме исследования;* - *Системный подход к постановке задач исследования;* - *Знание методов решения поставленных задач;* - *оценка руководителя дипломного проекта (отзыв руководителя);* - *формулировка основных результатов дипломного проекта;* - *обоснованность принятых проектных решений* - *корректность изложения материала и точность формулировок;* - *владение материалом дипломного проекта на защите;* - *соблюдение графика работы по выполнению дипломного проекта;* - *успешное освоение дисциплин согласно учебному плану.*
		Знания: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах: - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК.02.	Использовать современные средства поиска, анализа и	**Умения:** - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;		

	интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.		
		Знания: - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства		
ОК.03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в	**Умения:** - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации;		

	различных жизненных ситуациях.	- составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.		
		Знания: - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; - правила разработки презентации; - основные этапы разработки и реализации проектаосновные этапы разработки и реализации проекта.		
ОК.04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	**Умения:** - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельностивзаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.		
		Знания: - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности.		
ОК.05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с	**Умения:** - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе.		
		Знания: - правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста.		

	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.	**Умения:** - проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - применять стандарты антикоррупционного поведения.		
		Знания: -сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств й; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.		
ОК.07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,	**Умения:** - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с		

	принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.		
		Знания: - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях.		
ОК.08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	**Умения:** - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.		
		Знания: - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; -основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств; - средства профилактики перенапряжения.		
ОК.09.	Пользоваться профессиональной документацией на	**Умения:** - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;		

	государственном и иностранном языках.	-участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.		
		Знания: - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности.		

Таблица2.Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	**Код и формулировка компетенции**	**Требования к знаниям, умениям, практическому опыту**	**Форма проверки**	**Показатели оценивания**
1	2	3	4	5
ВД1. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов	ПК 1.1 Осуществлять диагностику автотранспортных средств	**Практический опыт:** -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.	**Защита дипломного проекта:** *- требования к структуре и содержанию дипломного проекта в целом и ее элементов в частности;* *- требование к докладу (при защите);* *- вопросы, задаваемые в ходе процедуры защиты;* *- отзыв руководителя;* *- рецензия на дипломный проект.* **Проведение демонстрационного экзамена;** *- соблюдение технологий, работа с оборудованием, инструментами и материалами;* *- организация деятельности и соблюдение техники безопасности при использовании оборудования;* *- коммуникация и работа с людьми;* *- формирование исполнительной и*	*- способность применять математические методы при решении поставленных задач;* *- владение современными информационными технологиями и программными средствами;* *- владение современными методами количественной обработки специальной информации;* *- наличие аналитической информации по результатам исследования предметной области;* *- формулировка основных результатов дипломного проекта;* *- владение материалом на защите дипломного проекта;* *- демонстрация результатов проведения собственных исследований в предметной области;* *- владение вопросами технико-экономического*
		Умения: -Подключать и выполнять настройку электронного и других видов диагностического оборудования к автотранспортному средству в соответствии с моделью и комплектацией автотранспортного средства. -Выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем автотранспортного средства и его компонентов. -Считывать и анализировать показания датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществлять адресное управление исполнительными механизмами диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Снимать, сохранять, расшифровывать осциллограммы и другие виды сигналов датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.		

		-Пользоваться специализированным диагностическим оборудованием. -Анализировать, систематизировать и формализовывать данные и итоги диагностики мехатронных систем, формулировать рекомендации по технологическому процессу устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Пользоваться руководствами по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Разрабатывать технологический процесс по устранению и предотвращению повторного возникновения аналогичных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Проводить структурированный опрос потребителей автотранспортных средств для выявления и уточнения особенностей эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. -Анализировать результаты опроса потребителей автотранспортных средств и формулировать перечень возможных причин возникновения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Проверять работоспособность узлов, агрегатов и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента мехатронной системы. -Выполнять дефектовку и составлять предварительный перечень заменяемых или ремонтируемых компонентов и перечень ремонтных работ для восстановления работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Оценивать сложность и определять продолжительность ремонтных работ по восстановлению работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.	*учетной документации, оформление документов;* *- качество созданного продукта (свойства, внешний вид и т.д.)*	*обоснования принятых решений;* *- навыки проектирования и использования результатов в практической деятельности;* *- доклад основных результатов дипломного проекта;* *- освоение дисциплин согласно учебному плану.*
		Знания: -Устройство, особенности конструкции, алгоритмы		

		управления мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов. -Особенности конструкции и принципы действия датчиков и исполнительных механизмов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Базовые принципы компьютерного управления мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов. -Мультиплексирование. Особенности формирования пакета данных разными видами мультиплексных шин передачи данных автотранспортных средств и их компонентов. -Принципы работы и настройки специализированного диагностического оборудования. -Особенности работы с разными видами руководств по эксплуатации и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Правила техники безопасности в ходе проведения диагностических работ с мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов. -Основы электротехники. -Методика обновления программного обеспечения электронного оборудования, используемого в ходе проведения ремонтных работ узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов. -Основы межличностной коммуникации.		
	ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств	**Практический опыт:** -Проверка технического состояния автотранспортных средств. -Выполнение технического обслуживания автотранспортных средств		
		Умения: -Проверять уровень горюче-смазочных материалов,		

		технических жидкостей и смазок и при необходимости проводить работы по их доливке и замене. -Заменять расходные материалы, детали одноразового монтажа, детали подверженные естественному износу. -Проверять герметичность механизмов и систем автотранспортного средства. -Проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства. -Использовать специальное диагностическое оборудования, требуемое для выполнения технического обслуживания автотранспортных средств. -Проверять моменты затяжки резьбовых соединений в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их затяжку. -Проводить контрольно-измерительные операции для определения зазоров, биения, люфтов в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их регулировку. -Выполнять демонтаж, монтаж и разборочно-сборочные операции составных частей механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства. -Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ		
		Знания: -Наименования, назначения и маркировки технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и		

		взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона. -Технологии выполнения ручных слесарных работ. -Технологии проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Правила охраны труда и техники безопасности. -Конструктивные особенности, технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств, их агрегатов, систем, механизмов и узлов. -Общее устройство автотранспортных средств. -Методы проверки герметичности систем автотранспортных средств. -Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств.		
	ПК 1.3 Проводить ремонт и устранение неисправностей автотранспортных средств	**Практический опыт:** -Восстановление работоспособности или замена 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. -Разработка и формализация комплекса рекомендаций		

		по предотвращению возникновения повторных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.		
		Умения: -Пользоваться справочными материалами и технической документацией по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Пользоваться персональным компьютером и специализированным программным обеспечением. -Подбирать и использовать необходимое оборудование, инструмент и специальные приспособления при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Устанавливать и обновлять программное обеспечение электронного оборудования, применяемого при ремонтных работах мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Проводить ремонтные работы мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с предписанной организацией-изготовителем технологией. -Подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов мехатронных систем по итогам анализа их технического состояния. -Составлять технологический процесс по восстановлению и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Проводить настройку и калибровку мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведённых ремонтных работ.		
		Знания: -Особенности конструкции автотранспортных средств и их компонентов.		

		-Основы электротехники и электроники. -Методы соединения элементов электропроводки. -Взаимосвязь между материалом, сечением проводника и предельно допустимым током через него. -Электрическую совместимость проводников, выполненных из разных материалов. -Основы гидравлики. -Основы пневматики. -Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов. -Гарантийную политику организации-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов. -Нормативно-правовые акты в области оказания услуг по проведению сервисного обслуживания и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ. -Приемы проведения ремонтных работ в соответствии с технологией организации-изготовителя. -Правила использования оборудования, инструмента и специальных приспособлений при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Правила охраны труда и техники безопасности при проведении работ по ремонту и устранению неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.		
	ПК 1.4 Разрабатывать и осуществлять технологические процессы установки дополнительного оборудования на автотранспортные	**Практический опыт:** -Выполнение тестовых установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства. -Разработка и формализация технологического процесса по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства. -Консультирование работников организации по		

	средства	вопросам, связанным с техническими и потребительскими характеристиками, особенностями установки и эксплуатации дополнительного оборудования.		
		Умения: -Выполнять демонтажно-монтажные и разборочно-сборочные работы на автотранспортных средствах и их компонентах. -Устанавливать и подключать дополнительные механические и мехатронные системы на автотранспортные средства и их компоненты. -Производить наладку, программирование и перепрограммирование мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты. -Производить наладку механических систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты. -Анализировать возможность подключения дополнительных механических и мехатронных систем с целью расширения технических возможностей автотранспортных средств и их компонентов. -Пользоваться справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя по установке и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты. -Систематизировать информацию о технических и потребительских особенностях дополнительного оборудования. -Инструктировать работников предприятия по вопросам, связанным с ключевыми особенностями установки и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортных средствах.		

		-Планировать, оптимизировать и документировать последовательность действий в ходе выполнения тестовых установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты. -Определять и оптимизировать номенклатуру и количество инструмента, оборудования и материалов, необходимых для выполнения установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты. -Проводить оценку и оптимизацию временных затрат на выполнение работ по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты.		
		Знания: -Правила работы со справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя дополнительного оборудования. -Технические и эксплуатационные характеристики дополнительного оборудования, устанавливаемого на автотранспортные средства и их компоненты. -Правила использования оборудования, инструмента и специальных приспособлений для выполнения установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты. -Терминологию и сокращения (аббревиатуры), используемые в технической документации организации производителя автотранспортных средств и дополнительного оборудования. -Особенности установки и обновления программного обеспечения, применяемого для настройки дополнительного оборудования автотранспортных средств и их компонентов. -Основы нормирования труда. -Правила подготовки и проведения презентации.		
		Умения:		

		- анализировать методики, методы, средства и схемы контроля; -анализировать справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения технологических операций контроля и измерений; - анализировать основные требования к контрольной оснастке; - выбирать и подготавливать к работе средства измерений, контроля и испытаний для проведения испытания и опробования новых средств измерений и средств контроля, контрольной оснастки; - использовать средства измерений и средства контроля при проведении испытания и опробования новых средств измерения и средств контроля, контрольной оснастки; - оформлять отчеты и техническую документацию в соответствии с требованиями документов по стандартизации; создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку результатов испытаний и опробования новых средств измерений и средств контроля продукции, контрольной оснастки - использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов по результатам испытаний и опробования новых средств измерения и средств контроля продукции, контрольной оснастки.		
		Знания: - документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; - документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений; - документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства; - технические требования, предъявляемые к изготавливаемой в организации продукции;		

		физические принципы работы, возможности и области применения методов и средств измерений; - виды контрольной оснастки; виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для проведения испытания и опробования новых средств измерения и средств контроля, контрольной оснастки; - правила и принципы выбора средств измерений, используемых в контрольной оснастке; методики выполнения измерений, контроля и испытаний изготавливаемой продукции; показатели качества продукции; - методики испытания средств измерений и средств контроля качества продукции, контрольной оснастки, порядок опробования средств измерения и средств контроля качества продукции, контрольной оснастки; - документы по стандартизации и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации; конструктивные особенности и принципы работы средств измерений; -технологические возможности и области применения средств измерений; - прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами и текстовые редакторы: наименования, возможности и порядок работы в них.		
ВД2. 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	**Практический опыт:** -Планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Планирование бюджета на оказание сервиса автотранспортных средств и их компонентов. -Определение потребности в восполнении запаса материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и 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. -Ведение статистики и отчетности по движению запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. -Организация хранения, утилизации, направления представителям производителей автотранспортных средств и их компонентов запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.		
		Умения: -Планировать и осуществлять руководство работой по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Анализировать наличие материалов, оборудования и инструмента, исходя из производственной программы предприятия. -Контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки инструментов, оснастки и оборудования, применяемых для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Оформлять заказы на материалы, оборудование и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Пользоваться справочными материалами и технической документацией организаций-изготовителей автотранспортных средств, материалов, оборудования и инструмента. -Контролировать рациональное использование расходных материалов. -Использовать специализированные программные продукты.		

		-Организовать систему хранения и безопасной утилизации запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.		
		Знания: -Основы управления деятельностью в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов. -Основные технико-экономические показатели производственной деятельности в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов. -Технология работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Номенклатура оборудования и инструмента, используемого для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Номенклатура и нормы расхода материалов и запасных частей для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Химмотологическая карта автотранспортных средств и их компонентов. -Основы управления складом. -Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов. -Технология выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя. -Правила утилизации запасных частей и материалов, использованных в ходе технического обслуживания и ремонта, в том числе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.		
	ПК 2.2 Осуществлять	**Практический опыт:**		

	организацию и контроль деятельности персонала по выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	-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. -Определение основных направлений развития сервиса 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. -Прием автотранспортных средств для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Распределение работ и координация действий между работниками в соответствии с уровнем их профессиональной квалификации, типом и сложностью распределяемых работ. -Сбор и предоставление актуальной информации о резервах времени, свободных постах и специалистах в ремонтной зоне сервисного центра. -Сдача автотранспортных средств после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Разработка мероприятий по улучшению и совершенствованию процесса работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Контроль сроков и полноты выполнения действий с		

		автотранспортными средствами и их компонентами в ходе работы с рекламациями потребителей и проведения сервисных и отзывных кампаний. -Организация хранения, утилизации, направления представителям производителей автотранспортных средств и их компонентов запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.		
		Умения: -Организовывать деятельность персонала по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Контролировать соблюдение технологических процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, проверять качество выполненных работ. -Анализировать результаты производственной деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Планировать мероприятия по развитию сервиса автотранспортных услуг и их компонентов с учетом маркетинговых исследований рынка. -Контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки инструментов, оснастки и оборудования, применяемых для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Пользоваться справочными материалами и технической документацией организаций-		

		изготовителей автотранспортных средств, материалов, оборудования и инструмента. -Контролировать соблюдение персоналом техники безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, проводить инструктажи. -Анализировать причины некачественного или несвоевременного выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Планировать загрузку зоны технического обслуживания и текущего ремонта и рабочее время, необходимое для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Создать систему мотивации и обучения для персонала по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Вести учет выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Обосновывать мероприятия по улучшению/совершенствованию процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов. -Анализировать результаты внедрения/апробации новых технологий и способов технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов. -Проводить деловые совещания/собрания и деловые переговоры. -Аргументировано высказывать своё мнение по вопросам организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и		

		их компонентов. -Использовать специализированные программные продукты. -Осуществлять планирование рабочего времени. -Ставить задачи персоналу сервисного центра и контролировать их выполнение в рамках зоны своей ответственности.		
		Знания: -Основы управления деятельностью в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов. -Законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность по сервису автотранспортных средств и их компонентов. -Положения действующей системы менеджмента качества. -Основные технико-экономические показатели производственной деятельности в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов. -Основные показатели эффективности деятельности в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов. -Технология работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Правила техники безопасности при работе с материалами, инструментом и оборудованием, применяемым для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Нормативы времени организации-изготовителя на проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов. -Методы анализа и решения проблем на производстве. -Стандарты оказания услуг, проведения работ по		

		техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Требования организации-изготовителя автотранспортных средств к оказанию их сервиса. -Основы межличностной и деловой коммуникации. -Технология выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя. -Основы организации производства для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Организационная и производственная структуры предприятия автомобильного транспорта. -Правила работы с базами данных и другими специальными программными продуктами. -Инструменты планирования деятельности, основы бизнес-планирования. -Основы маркетинговых исследований, методы анализа внутренней и внешней среды, стратегии и методы продвижения услуг на рынке. -Основы управления персоналом. -Основы управления временем. -Техника постановки задач и контроля их выполнения. -Основы техники проведения деловых переговоров и совещаний (собраний).		
	ПК 2.3 Осуществлять взаимодействие со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями	**Практический опыт:** -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. -Прием автотранспортных средств для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Сдача автотранспортных средств после 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. -Осуществление организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками внешних организаций, участвующих в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Информирование специалистов сервисного центра и потребителей автотранспортных средств и их компонентов о необходимости проведения сервисных и отзывных кампаний. -Коммуникация с представителями производителей автотранспортных средств и их компонентов по вопросам, связанным с гарантийным обслуживанием и ремонтом. -Организация хранения, утилизации, направления представителям производителей автотранспортных средств и их компонентов запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.		
		Умения:		

		-Оформлять заказы на материалы, оборудование и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Контролировать соблюдение персоналом техники безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, проводить инструктажи. -Обосновывать мероприятия по улучшению/совершенствованию процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов. -Проводить деловые совещания/собрания и деловые переговоры. -Аргументировано высказывать своё мнение по вопросам организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществлять грамотную деловую письменную и устную коммуникацию с потребителями, специалистами сервисного центра и представителями организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов.		
		Знания: -Методы анализа и решения проблем на производстве. -Основы законодательства в области защиты прав потребителей и оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Основы межличностной и деловой коммуникации. -Организационная и производственная структуры предприятия автомобильного транспорта. -Правила оформления и подачи сопроводительной документации о выполненных гарантийных работах представителю организации-изготовителя		

		автотранспортных средств и их компонентов. -Основы техники проведения деловых переговоров и совещаний (собраний).		
	ПК 2.4 Осуществлять документооборот и учет движения запасных частей при осуществлении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	**Практический опыт:** -Документационное обеспечение работ по техническому обслуживанию и 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. -Прием автотранспортных средств для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Сдача автотранспортных средств после 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. -Осуществление организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками внешних организаций, участвующих в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Выставление рекламационных актов представителям организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов. -Ведение статистики и отчетности по движению запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с		

		автотранспортными средствами и их компонентами. -Формирование и хранение архива документации по ТО и ремонту, в том числе гарантийному ремонту, автотранспортных средств и их компонентов.		
		Умения: -Обеспечивать правильность и своевременность оформления документации. -Оформлять заказы на материалы, оборудование и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Пользоваться справочными материалами и технической документацией организаций-изготовителей автотранспортных средств, материалов, оборудования и инструмента. -Контролировать соблюдение персоналом техники безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, проводить инструктажи. -Вести учет выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Использовать специализированные программные продукты. -Систематизировать архивные документы, в том числе по гарантийному ремонту автотранспортных средств и их компонентов.		
		Знания: -Основы документационного обеспечения деятельности в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов. -Законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность по сервису автотранспортных средств и их компонентов. -Положения действующей системы менеджмента		

		качества. -Химмотологическая карта автотранспортных средств и их компонентов. -Стандарты оказания услуг, проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Требования организации-изготовителя автотранспортных средств к оказанию их сервиса. -Основы законодательства в области защиты прав потребителей и оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Правила работы с базами данных и другими специальными программными продуктами. -Правила оформления и подачи сопроводительной документации о выполненных гарантийных работах представителю организации-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов. -Правила оформления технической и управленческой документации, в том числе рекламационных актов. -Правила организации хранения архивных документов.		
ВД3. Взаимодействие с потребителями и в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их	ПК 3.1 Осуществлять взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	**Практический опыт:** -Определение потребностей потребителей в продукции, сопутствующих товарах (услугах), реализуемых организацией. -Сопровождение потребителя на всех этапах оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Оформление документов, сопровождающих процесс оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Обеспечение выполнения договорных обязательств. -Проведение итогового контроля состояния автотранспортного средства по итогам выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Консультирование потребителей по вопросам		

компонентов		безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя. -Взаимодействие с работниками организации, выполняющими работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, в процессе оказания услуги. -Контроль степени удовлетворенности потребителей качеством обслуживания. -Разработка предложений / рекомендаций для повышения качества обслуживания потребителей.		
		Умения: -Планировать процесс взаимодействия с потребителями на всех этапах оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Использовать клиентскую базу организации для планирования и организации работы с потребителями. -Формировать положительное впечатление о специалисте, организации, бренде и продуктах и услугах (создание репутации). -Проводить потребителям презентацию товаров и услуг организации с применением формулы «Характеристика – Польза – Выгода», исходя из выявленных потребностей потребителей. -Обеспечивать безопасность потребителей в процессе оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в случае необходимости нахождения потребителей в зоне проведения работ. -Проводить прием – выдачу потребителям автотранспортных средств согласно стандартам оказания услуги, определенных заводом-изготовителем. -Уточнять у потребителей информацию, характеризующую техническое состояние автотранспортных средств. Проводить опрос потребителей перед обслуживанием (ремонтом) в целях уточнения условий эксплуатации и причин возникновения неисправностей.		

		-Применять техники ведения деловых переговоров. -Разрешать конфликтные ситуации. -Применять техники по закрытию сделки и расширению заказ-наряда. -Обеспечивать конфиденциальность полученной информации. -Организовывать взаимодействие потребителя со смежными структурами организации. -Пользоваться технической документацией завода-изготовителя транспортных средств. -Осуществлять подбор запасных частей, деталей разового монтажа, а также расходных материалов и технических жидкостей, необходимых для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов		
		Знания: -Техника продаж товара (услуги). -Основы сервисной деятельности. -Основы организации процесса обслуживания потребителей. -Основы межличностных отношения. -Этику делового общения. -Правила и инструменты эффективной коммуникации. -Методика выявления потребностей человека (потребителя). -Стандарты и процессы организации в области оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Устройство, особенности конструкции и эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. -Маркировка и применяемость моторных, трансмиссионных масел и специальных технических жидкостей. -Перечень сопутствующих товаров и услуг. -Методы планирования. -Основы выполнения базовых операций по техническому обслуживанию и ремонту		

		автотранспортных средств и их компонентов. -Основы делопроизводства. -Современные информационные технологии. -Инструкция по охране труда. -Гарантийная политика завода-изготовителя.		
	ПК 3.2 Осуществлять консультирование потребителей по вопросам эксплуатации автотранспортных средств и предварительной записи на сервисное обслуживание и ремонт	**Практический опыт:** -Сбор, обработка и актуализация информации о потребителях и их потребностях в области технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществление предварительной записи потребителей на сервисное обслуживание или ремонт автотранспортных средств и компонентов. -Консультирование потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя. -Телефонное информирование потребителей о проводимых организацией сервисных компаниях и специальных акциях.		
		Умения: -Использовать специальное программные продукты и информационные ресурсы организации в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Обрабатывать входящие, исходящие телефонные звонки и запросы потребителей. -Пользоваться персональным компьютером и офисной техникой. -Корректно вести и актуализировать базу данных потребителей-клиентов организации. -Осуществлять письменную и устную коммуникацию с потребителями в соответствии со стандартами деловой коммуникации. -Находить и использовать открытые источники		

		информации для расширения клиентской базы организации. -На доступном языке проводить консультацию потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. -Выявлять потребности потребителей в услугах по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов и уметь презентовать оказываемые организацией услуги с точки зрения пользы и выгоды для потребителя. -Работать с рекламациями потребителей. -Осуществлять телефонную и очную коммуникацию с потребителем в конфликтной ситуации.		
		Знания: -Законодательство Российской Федерации в области работы с конфиденциальной информацией и защиты персональных данных. -Законодательство Российской Федерации в области защиты прав потребителей и Правила оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. -Классификация потребностей человека. -Основы организации процесса обслуживания потребителей. -Специальные программные продукты, применяемые для работы с базой потребителей (клиентов) организации и обеспечения процесса оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Каналы и источники поиска и привлечения потребителей. -Сегментация рынка и типология потребителей (клиентов). -Базовые принципы ведения клиенткой базы. -Основы этикета и деловой коммуникации.		

		-Базовое устройство автомобиля. -Правила допуска автотранспортных средств к эксплуатации. -Типы, классификация, маркировка и применяемость масел и технических жидкостей, применяемых при эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. -Базовые принципы управления временем.		
	ПК 3.3 Осуществлять прием и обработку рекламаций от потребителей	**Практический опыт:** -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. -Осуществление контроля за полнотой и качеством выполнения контрольно-диагностических операций, проводимых с автотранспортными средствами и его компонентами в рамках обработки рекламаций от потребителей. -Формализация и согласование предварительного решения по обоснованности рекламации потребителей с представителями организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов.		
		Умения: -Проводить визуальный и инструментальный осмотр автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществлять взаимодействие с потребителями в процессе обработки рекламаций. -Определять возможность удовлетворения требований потребителей на основании анализа условий предоставления гарантии на товары (оказываемые услуги) и факторов эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. -Изучать документацию, выявлять и идентифицировать отклонения в оформлении гарантийных документов. -Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому		

		обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ. -Проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства. -Применять стандартное и специализированное программное обеспечение.		
		Знания: -Гарантийная политика организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов. -Законодательство РФ в сфере защиты прав потребителей и оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Работа с рекламациями. -Устройство и особенности конструкции узлов, агрегатов, механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Технология выполнения работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Особенности подбора и использования диагностического оборудования, измерительного и специального инструмента, применяемого в ходе проведения работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Назначение и правила работы с бумажными и		

		электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортного средства. -Правила техники безопасности и охраны труда в ходе осуществления работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов.		
ВД4. Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по ремонту автомобилей	ДПК 4.1 Осуществлять техническое обслуживание и ремонт автомобилей	**Практический опыт:** -Пользование справочными материалами и технической документацией по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Проверка технического состояния автотранспортных средств и их компонентов. -Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автотранспортных средств и их компонентов. -Подборка и использование необходимого оборудования, инструмента и специальных приспособлений при выполнении ремонта и устранения неисправностей автотранспортных средств и их компонентов. -Проведение ремонтных работ автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с предписанной организацией-изготовителем технологией. -Подбор деталей и сборочных единиц для замены неисправных компонентов по итогам анализа их технического состояния.		
		Умения: -Пользоваться справочными материалами и технической документацией по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.		

		-Проверять техническое состояние автотранспортных средств и их компонентов. -Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию автотранспортных средств и их компонентов. -Подбирать и использовать необходимое оборудование, инструмент и специальные приспособления при выполнении ремонта и устранения неисправностей автотранспортных средств и их компонентов. -Проводить ремонтные работы автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с предписанной организацией-изготовителем технологией. -Подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов по итогам анализа их технического состояния.		
		Знания: -Особенности конструкции автотранспортных средств и их компонентов. -Основы электротехники и электроники. -Методы соединения элементов электропроводки. -Взаимосвязь между материалом, сечением проводника и предельно допустимым током через него. -Электрическую совместимость проводников, выполненных из разных материалов. -Основы гидравлики. -Основы пневматики. -Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов. -Гарантийную политику организации-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов. -Нормативно-правовые акты в области оказания услуг по проведению сервисного обслуживания и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Применяемость масел, технических жидкостей,		

		технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ. -Приемы проведения ремонтных работ в соответствии с технологией организации-изготовителя. -Правила использования оборудования, инструмента и специальных приспособлений при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Правила охраны труда и техники безопасности при проведении работ по ремонту и устранению неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.		

2. ФОРМЫ ГИА

2.1. Дипломный проект

Дипломный проект – это научно-обоснованное решение практической задачи по специальности, которое должно содержать элементы учебного проектирования технологической линии по производству неметаллических строительных изделий и конструкций

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ОПСПО:

- ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов;
- ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов:
- ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов;

Тематика должна:

- соответствовать современному уровню и перспективам развития науки, техники, производства, экономики и культуры;
- создать возможность реальной работы с решением актуальных практических задач и дальнейшим использованием, внедрением материалов работы в конкретное производство;
- быть достаточно разнообразной для возможности выбора обучающимся темы в соответствии с индивидуальными склонностями и способностями.

Примерная тематика дипломных проектов

№	Примерные темы дипломных проектов	Соответствие ПМ
1.	Организация технического обслуживания и ремонта на участке по ремонту трансмиссии	ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
2.	Организация технического обслуживания и ремонта на участке по ремонту двигателей	
3.	Организация технического обслуживания и ремонта на участке по ремонту ходового оборудования	
4.	Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей на посту ремонта ремонтной мастерской	
5.	Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей на посту технического обслуживания ремонтной мастерской	
6.	Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей на посту диагностики ремонтной мастерской	

Порядок выполнения дипломных проектов

Для подготовки обучающемуся назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Закрепление за обучающимися тем, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом ректора не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

По утвержденным темам руководители разрабатывают индивидуальные задания для каждого обучающегося. Допускается выполнение комплексного дипломного проекта группой обучающихся (не более четырех человек на один проект, при этом индивидуальные задания выдаются каждому обучающемуся из группы. Индивидуальные задания рассматриваются на заседаниях ПЦК, подписываются руководителем дипломного проекта и утверждаются заместителем директора СПК, выдаются обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

По выбранному направлению исследования руководитель разрабатывает совместно с обучающимся индивидуальный план подготовки и выполнения дипломного проекта. Индивидуальный план работы содержит следующие этапы:

1. Оценка состояния вопроса: Студент проводит литературный обзор по выбранной теме дипломного проекта, изучает вопросы реконструкции эксплуатационных предприятий, участков, цехов и отделений предприятий по эксплуатации и ремонту автотранспортных средств.

2. Написание разделов дипломного проекта:

Разработка и написание следующих разделов дипломного проекта:

- Анализ хозяйственной деятельности предприятия и обоснование планировочных решений, выбора стендов, приспособлений, оборудования.
- Расчет производственной программы ремонтно-эксплуатационного предприятия.
- Технология проведения ТО или ремонта агрегата.
- Экономическая эффективность проекта.
- Охрана труда и окружающей среды.

3. Подготовка презентации: выполняется необходимый графический материал и (или) подготавливается презентация.

Дипломный проект подлежат обязательному рецензированию с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника. Выполненные дипломные проекты рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных организаций, профессионально владеющих вопросами, связанными с выбранной тематикой. Рецензенты ДП определяются не позднее, чем за один месяц до защиты. Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за один день до защиты ВКР.

Структура дипломного проекта:

Дипломный проект состоит из пояснительной записки и графической части, представленной в виде иллюстрационного материала. В пояснительной записке даётся теоретическое и расчетное обоснование решений, принятых в дипломном проекте. Графическая часть представляется в виде иллюстрационного материала и представляет основные положения, представленные в пояснительной записке.

Основные требования к дипломному проекту:

- название дипломного проекта должно соответствовать специальности, ее содержанию, современному состоянию развития науки и техники, производства, иметь четкую целевую направленность;

- в проекте должна быть обеспечена логическая последовательность изложения материала, базирующаяся на прочных теоретических знаниях по избранной теме и убедительных аргументах;

- соответствовать разработанному заданию;

- включать анализ различных источников информации по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;

- оформление дипломного проекта должно соответствовать требованиям ГОСТ2.105-95 «Общие требования к текстовым документам», современными стандартами и установленными в Техникуме требованиями.

Содержание дипломного проекта

Содержание дипломного проекта определяется в зависимости от темы дипломного проекта и содержит:

Пояснительная записка:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение
4. Основная часть
5. Выводы
6. Список используемых информационных источников
7. Приложения (при необходимости)

Графическая часть представляется в виде иллюстрационного материала:

Примерная структура содержание дипломного проекта:

СОСТАВ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ:

Введение

1. Анализ хозяйственной деятельности предприятия и обоснование планировочных решений, выбора стендов, приспособлений, оборудования.
2. Расчет производственной программы ремонтно-эксплуатационного предприятия.
3. Технология проведения ТО или ремонта агрегата.
6. Экономическая эффективность проекта.
7. Охрана труда и окружающей среды.

Заключение

Список использованных источников

Приложения

СОСТАВ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА

- Планировка производственного корпуса предприятия.
- Планировка производственного участка.
- Технологический процесс ремонта агрегата (узла).
- Технико-экономические показатели проекта.

Дипломный проект выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в том числе в период прохождения преддипломной практики и выполнения курсовых работ (проектов).

Требования к объему и оформлению определяются в соответствии с методическими указаниями по выполнению дипломного проекта, составленными на основе ФГОС СПО.

Оформление дипломного проекта должно соответствовать требованиям ГОСТ2.105-95 «Общие требования к текстовым документам», современными стандартами и установленными в Техникуме требованиями.

Примерный план-график подготовки дипломного проекта

Наименование этапа работ	Примерные сроки выполнения
Постановка задач, выбор тем	За 7 месяцев до начала ГИА
Утверждение тематики дипломных проектов, закрепление руководителей	За 6 месяцев до начала ГИА
Утверждение и выдача индивидуального задания на дипломный проект	Не позднее, чем за 2 недели до начала преддипломной практики
Определение рецензентов	За 1 месяц до начала ГИА
Сдача дипломного проекта на проверку руководителю	Не позднее, чем за 7 рабочих дней до назначенной даты защиты дипломного проекта
Проверка дипломного проекта на антиплагиат	Не позднее, чем за 7 рабочих дней до назначенной даты защиты дипломного проекта. В случае обнаружения в тексте недопустимого процента заимствования обучающемуся предоставляется 4 рабочих дня для устранения недостатков. Для проведения повторной проверки обучающийся представляет руководителю доработанный дипломный проект в срок не позднее, чем за 3 рабочих дня до назначенной даты защиты дипломного проекта.
Допуск обучающегося к ГИА	После окончания преддипломной практики
Доведение рецензии до сведения обучающихся	За 1 день до защиты дипломного проекта

Процедура проведения защиты дипломного проекта приведена в Положении о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

2.2 Демонстрационный экзамен.

Демонстрационный экзамен - вид аттестационного испытания при ГИА по ОПСПО или по их части, который предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения практических задач профессиональной деятельности.

Профессия (специальность), выносимая на ДЭ - вид деятельности (несколько видов деятельности), определенный(ые) через необходимые знания и умения, проверяемые в рамках выполнения задания на ДЭ (далее – профессия (специальность)). Описание профессии (специальности) включает требования к оборудованию, оснащению и застройке площадки, технике безопасности.

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

Демонстрационный экзамен базового/профильного уровня проводится с использованием оценочных материалов по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, КОД 23.02.07-2-2026, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором размещенных на официальном сайте по ссылке: https://bom.firpo.ru/Public/5683

Примерные 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 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.

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.

Примерные 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. 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.

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 программного 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 ближайшие 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 работы и принятии решений о методе ремонта применять техническую документацию.

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

Необходимые приложения: отсутствуют.

Методика перевода результатов государственного экзамена в оценку

ОценкаГИА	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному(в процентах)	0,00%- 49,99%	50,00%- 64,99%	65,00%- 89,99%	90,00%- 100,00%

3. ПРОВЕДЕНИЕ ГИА

3.1 Сроки проведения ГИА

Сроки проведения ГИА определяются в соответствии с календарными учебными графиками и учебными планами, утвержденными 17.09.2025 г по специальности *23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств*.

Объем времени, отведенный на ГИА, устанавливается в соответствии с ФГОС СПО и составляет 6 недель.

Конкретные даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний (включая график проведения ДЭ) и предэкзаменационных консультаций доводятся до сведения обучающихся, председателей и членов ГЭК, экспертных групп, апелляционных комиссий, секретарей ГЭК, руководителей и консультантов дипломного проекта (работы) на основании графика проведения государственных аттестационных испытаний на учебный год.

3.2 Процедура проведения ГИА

Процедура проведения ГИА приведена в Положении о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования

3.3 Требования к докладу для защиты дипломного проекта

Доклад к дипломному проекту – это речь для защиты выпускной квалификационной работы объемом до 15 минут, содержащая в себе краткое изложение дипломного проекта и основные выводы по исследованию. Доклад к защите должен содержать:

1. Вступительное слово. Обозначение темы и актуальности дипломного проекта (2-3 предложения).
2. Краткое описание объекта и предмета исследования, целей и средства их достижения.
3. Описание выводов дипломного проекта (рекомендуется освещать итоги каждого раздела отдельно).

3.4Требования к оформлению презентаций/графического материала

Требования к оформлению презентации.

Выполнение презентаций для защиты дипломного проекта (дипломной работы) позволяет логически выстроить материал, систематизировать его, представить к защите, приобрести опыт выступления перед аудиторией, сформировать коммуникативные компетенции обучающихся.

3.5 Проверка на наличие заимствований

Порядок проверки дипломных проектов (дипломных работ) на наличие заимствований определяет Положение о порядке проведения проверки выпускных квалификационных работ по программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и среднего профессионального образования на наличие заимствований (плагиат) и размещения в электронной библиотеке Техникума.

4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА

4.1 Источники информации для прохождения ГИА

Информационными источниками должны служить официальные документы законодательной и исполнительной властей Российской Федерации по проблеме исследования, дискуссионные публикации в журналах, сборниках, монографиях, а также выступления в печати и комментарии специалистов за последнее время. Кроме этого, нужно широко использовать нормативные материалы, учебники, методические пособия, лекции по теме и т.п.

4.2 Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения ГИА.

Информационные технологии
1. LibreOffice
2. Образовательный портал АНО ПО АПТ.

В качестве источников информации могут быть использованы следующие пакеты документов:
- http://encycl.yandex.ru
- http://www.apm.ru (Энциклопедии и словари); (Научно-технический центр «Автоматизированное Проектирование Машин»)
- http://standard.gost.ru (Росстандарт);
- http://www1.fips.ru (Федеральный институт промышленной собственности)
- Средства компьютерных телекоммуникаций: Internet Explorer, Microsoft Outlook.
- Комплекс программ автоматизированного расчёта и проектирования машин АРМ «Win Machine».
- Программный комплекс «Компас 3D»
- Обучающие материалы «Компас 3D» https://kompas.ru/publications/video/

4.3 Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для прохождения ГИА

Нормативно-правовые документы:
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2024 № 453 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств;
- Положения о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования;

Список основной литературы:

1. Кудрявцев, Евгений Михайлович. Комплексная механизация строительства [Текст] : учебник : рекомендовано Учебно-методическим объединением. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : АСВ, 2013 (Чехов : ОАО "Первая Образцовая тип.", фил. "Чеховский Печатный Двор", 2013). - 460 с. - ISBN 978-5-93093-332-1 : 657-00.
2. Синицын, А. К. Основы технической эксплуатации автомобилей : Учебное пособие / Синицын А. К. - Москва : Российский университет дружбы народов, 2011. - 284 с. - ISBN 978-5-209-03531-2. URL: http://www.iprbookshop.ru/11545.html
3. Рогожкин, Василий Михайлович. Эксплуатация машин в строительстве [Текст] : учебное пособие : допущено УМО. - 2-е изд., доп. и испр.; увеличено число авторов. -

Москва : Издательство АСВ, 2018. - 627, [1] с. : ил. - ISBN 978-5-4323-0234-2 : 1996-80.

4. Молодцов, В. А. Безопасность транспортных средств / В.А. Молодцов. - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. - 237 с. - ISBN 978-5-8265-1222-7. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277843

5. Карпенко, А. Г. Автомобильные эксплуатационные материалы : Сборник лабораторных работ / Карпенко А. Г. - Челябинск : Челябинский государственный педагогический университет, 2014. - 124 с. - ISBN 978-5-906777-00-3. URL: http://www.iprbookshop.ru/31911.html

6. Джерихов, В. Б. Автомобильные эксплуатационные материалы : Учебное пособие / Джерихов В. Б. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. - 135 с. - ISBN 978-5-9227-0465-6. URL: http://www.iprbookshop.ru/26869.html

7. Зангиев, А. А. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка [Электронный ресурс] / Зангиев А. А.,Скороходов А. Н.,. - 3-е изд., стер. - : Лань, 2018. - 464 с. - Книга из коллекции Лань - Инженерно-технические науки. - ISBN 978-5-8114-2097-1. URL: https://e.lanbook.com/book/102217

8. 258-2020 Техника и технологии наземного транспорта [Электронный ресурс] : методические указания к подготовке выпускных квалификационных работ УГСН 23.00.00 для студентов всех специальностей и форм обучения (бакалавриат, специалитет, магистратура) / сост. : В. А. Жулай, В. Л. Тюнин, Н. М. Волков, Д. Н. Дегтев, А. Н. Щиенко. - Воронеж : Воронежский государственный технический университет, 2020.

9. Носов, Виктор Владимирович. Диагностика машин и оборудования [Текст] : учебное пособие. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2012 (Архангельск : ОАО "ИПП "Правда Севера", 2011). - 375 с. - Библиогр.: с. 370-371 (22 назв.). - ISBN 978-5-8114-1269-3 : 650-10.

10. Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного сервиса : Практикум. Учебное пособие / сост.: Н. С. Севрюгина, Е. В. Прохорова. - Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2011. - 121 с. URL: http://www.iprbookshop.ru/28388.html

Список дополнительной литературы:

1. Автомобильные краны. Конструкция и расчет [Текст] : учебное пособие : допущено УМО / Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т. - Воронеж : [б. и.], 2014 (Воронеж : Отдел оперативной полиграфии ВГАСУ, 2014). - 159 с. : ил. - Библиогр.: с. 151-152. - 51-77.

2. Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин : Методические указания / сост.: С. А. Волков, В. Н. Добромиров ; ред. В. Н. Добромиров. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 68 с. URL: http://www.iprbookshop.ru/30001.html

3. Бойко, Н. И. Организация, технология и производственно-техническая база сервиса строительных, дорожных и коммунальных машин : Учебное пособие / Бойко Н. И. - Москва : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013. - 425 с. - ISBN 978-5-89035-630-7. URL: http://www.iprbookshop.ru/26822.html

4. Технология машиностроения, производство и ремонт подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин [Текст] : учебник : допущено УМО / под ред. В. А. Зорина. - М. : Академия, 2010 (Тверь : ОАО "Тверской полиграф. комбинат", 2009). - 567 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Транспорт). - Библиогр.: с. 562-563 (23 назв.). - ISBN 978-5-7695-4970-0 : 541-50.

5. Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин : Методические указания / сост.: С. А. Волков, В. Н. Добромиров ; ред. В. Н. Добромиров. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 68 с. URL: http://www.iprbookshop.ru/30001.html

4. Старов, В. Н. Основы работоспособности технических систем : Учебное пособие /

Старов В. Н. - Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. - 272 с. - ISBN 978-5-89040412-1. URL: http://www.iprbookshop.ru/22663.html

5. Старов, Виталий Николаевич. Основы работоспособности технических систем [Текст] : учебное пособие : рекомендовано ВГАСУ / Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т. - Воронеж : [б. и.], 2012 (Воронеж : Отдел оперативной полиграфии ВГАСУ, 2012). - 269 с. : ил. - Библиогр.: с. 266-267 (44 назв.). - ISBN 978-5-89040-412-1 : 114-94.

4.4 Материально-техническое обеспечение

Для проведения ГИА необходимы следующие аудитории, лаборатории, оборудование:

1. Для подготовки к ГИА требуется учебная аудитория (лаборатория), оборудование:

Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья)

Помещение для самостоятельной работы:

Учебные аудитории

Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций / Аудитория для самостоятельной работы

Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья)
- интерактивная доска Trace Board TS6080B;
- персональный компьютер с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации

2. Для проведения защиты дипломного проекта требуется аудитория, оборудование:

Комплект учебной мебели:

- рабочие места для комиссии (столы, стулья);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья)

Переносное техническое оборудование:

- проектор;
- экран для проектора;
- ноутбук с установленным программным обеспечением

3. Для проведения демонстрационного экзамена требуется учебная аудитория (лаборатория), оборудование:

Демонстрационный экзамен проводится в центр проведения демонстрационного экзамена (ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД 23.02.07-2-2026 (Приложения 1-4).

5 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ (В СЛУЧАЕ НАЛИЧИЯ ТАКОВЫХ СРЕДИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ)

Особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов приведены в Положении о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

6 ПОРЯДОК ПОДАЧИ АПЕЛЛЯЦИИИ ПЕРЕСДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1 Порядок апелляции

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление (далее – апелляция) о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и (или) несогласии с ее результатами.

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

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность. Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

Порядок подачи и рассмотрения апелляций определены Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

6.2 Условия допуска обучающегося к пересдаче ГИА, сроки и процедура проведения

Повторное проведение ГИА осуществляется в следующих случаях:

- неявка на демонстрационный экзамен без уважительной причины/по уважительной причине;
- не представлен дипломный проект (дипломная работа) в установленные сроки;
- обучающимся получена неудовлетворительная оценка на ГИА;
- неявка на защиту дипломного проекта (дипломной работы) без уважительной причины/по уважительной причине;
- при удовлетворении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА.

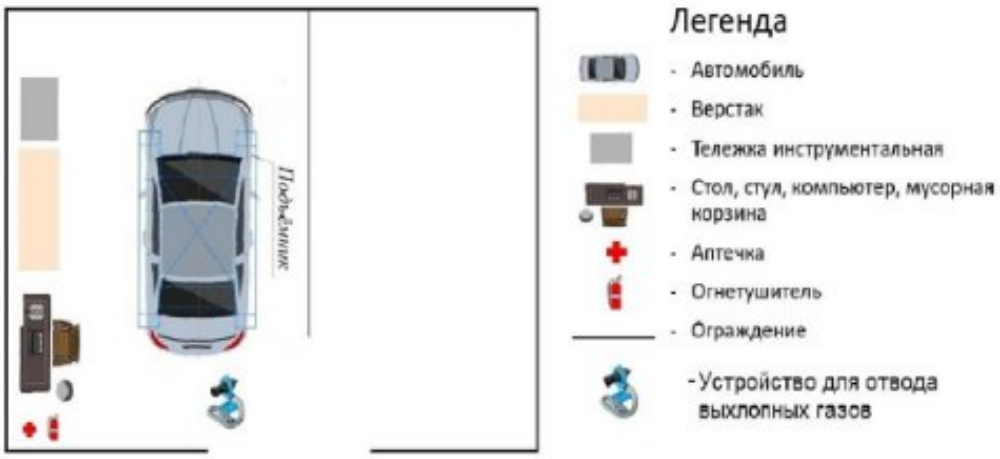
При наличии в ГИА демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы) выпускники, не прошедшие по неуважительной причине или получившие неудовлетворительный результат по одной из форм ГИА, допускаются к прохождению другой формы ГИА.

Порядок повторного прохождения ГИА определен Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается не более двух раз.

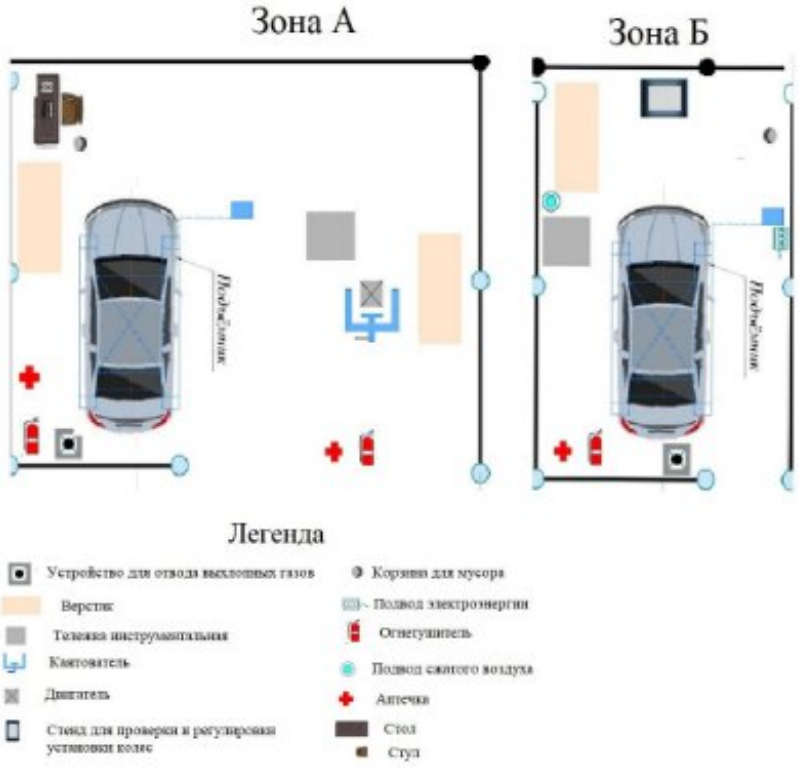
План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по профессии (специальности) 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, КОД 23.02.07-2-2026

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



Приложение 2

План проведения демонстрационного экзамена по стандартам ФГБОУ ДПО «Института развития профессионального образования»

1.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 в экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

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

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

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

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

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

2. Требование к продолжительности ДЭ.

Задание ДЭ представляет собой сочетание модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ. Продолжительность выполнения каждого модуля задания представлена в таблице П.2.1.

Таблица П.2.1

Модули	**Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности**	**Продолжительность выполнения Модуля / совокупности Модулей и общее время на выполнение задания**	
		ГИА ДЭ БУ	**ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)**
Модуль 1	Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов,	0 ч. 45 мин.	0 ч. 45 мин.
Модуль 2	Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов,	0 ч. 45 мин.	0 ч. 45 мин.
Модуль 3	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:		1 ч. 30 мин.	3 ч. 00 мин.

3. Требования к оцениванию

Распределение значений максимальных баллов зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составной части КОД (таблица П2.2)

Таблица П2.2

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)	Максимальный балл
ГИА	ДЭ БУ	Инвариантная часть	50 из 50
ГИА	ДЭ ПУ	Инвариантная часть	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 БУ в рамках ГИА представлено в таблице П2.3.

Таблица П2.3

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания6	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 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	Диагностика, техническое обслуживание и ремонт 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
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	50,0

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД) в рамках ГИА представлено в таблице П2.4.

Таблице П2.4

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания6	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 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	Диагностика, техническое обслуживание и ремонт 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 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	75,00

Приложение 3

Инфраструктура КОД № КОД 23.02.07-2-2026

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания в зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлен в таблице П.3.1.

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 П 3.1

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			Едини ца измере ния
					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	23.12.13	На 1 раб. место	1	1	2	шт

		номеров, для визуального увеличения деталей в труднодоступных местах						
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.	Маслёнка	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/	Устройство, предназначенное для подъёма автотранспорта и проведение на нём слесарных работ в	28.22.13	На 1 раб. место	1	1	1	шт

	смотровая яма	автосервисе/смотровая яма, соответствующая по параметрам для проведения работ с представленным автотранспортным средством						
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	Оборудование для оценки напряжения батареи и	26.51.43	На 1 раб.	1	1	1	шт

	аккумуляторной батареи	внутреннего сопротивления, вычисления остаточного ресурса АКБ		место				
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 требует, 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,	25.73.30	На 1 раб. место	-	-	1	шт

		который отличается стойкостью к ударной работе.						
2.	Клещи 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 - Клещи 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 - Съемник 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 Euro - 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 - 010 x 50мм, 05 x 50мм, 03 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	28.24.12	На 1 раб. место	1	1	1	компл

		транспорта						
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, 2550мм, 50-75мм, 75100мм.	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	25.73.30	На 1 раб. место	-	-	1	шт

		зависимости от типа прибора.						
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 предназначены 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	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного	27.33.13	На 1 раб. место	1	1	1	компл

	автомобиля (комплект)	автотранспортного средства						
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 х 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 полукольца	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	14.12.30	На 1	1	1	1	компл

		организаторов/участника		участника					
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			Едини ца измере ния
						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 обеспеченности центра проведения демонстрационного экзамена в комплект входит подъемник.	28.99.39.190	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.	Многофункционально е 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.	Степплер	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 степплера	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 быстросъемных соединений. Сжатый воздух подводится к пистолету для накачки шин с манометром, к гидравлическому подъемнику (при наличии)

Приложение 4

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.