



Общество с ограниченной ответственностью
«Центр профессионального обучения «СМАРТ 21»
(ООО «Центр профобучения «СМАРТ 21»)

ПРИНЯТО

на заседании педагогического
совета ООО «Центр
профобучения «СМАРТ 21»
Протокол
от 12 января 2026 г. № 09

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора
ООО «Центр профобучения
«СМАРТ 21»
от 12 января 2026 г. № 09

**ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

«Слесарь по ремонту автомобилей»

г. Чебоксары - 2026 г.

Пояснительная записка

Программа профессионального обучения по профессии: «Слесарь по ремонту автомобилей» 3 разряда разработаны в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Приказом Минпросвещения России от 26.08.2020 № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»
- Приказом Минтруда России от 02.04.2024 № 170н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении».
- Приказом Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (профессия 18511 включена в перечень).

В программу включены:

учебный план, календарный учебный график, рабочая программа, контрольно-оценочные материалы.

Настоящая программа предназначена для профессиональной подготовки рабочих по профессии: «Слесарь по ремонту автомобилей».

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Квалификационный экзамен проводится комиссией Центра профобучения «СМАРТ 21» для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов.

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований.

Лицо, успешно сдавшее квалификационный экзамен, получает квалификацию по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей» с присвоением квалификационного разряда, что подтверждается документом о квалификации (свидетельством о профессии рабочего, должности служащего).

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть основной программы профессионального обучения и (или) отчисленным из центра по обучению, выдается справка об обучении.

1. Общая характеристика программы

1.1. Цель реализации программы

В результате удовлетворительного прохождения итоговой аттестации слушатель осваивает новый вид профессиональной деятельности: слесарь по ремонту автомобилей, осваивая обобщенные функции по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей» 3 разряда.

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение технической поддержки потребителей в течение жизненного цикла автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении.

1.2. Планируемые результаты освоения программы

Результаты освоения программы:

Профессия - «Слесарь по ремонту автомобилей» 3 разряда

Обобщенная трудовая функция: Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии в автомобилестроении.

Планируемые результаты освоения программы

1. Предпродажная подготовка автотранспортных средств в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств потребителям в автомобилестроении

Трудовые действия	Проверка соответствия автотранспортного средства технической и сопроводительной документации
	Проверка комплектности и работоспособности автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными организацией-изготовителем
	Подготовка автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными организацией-изготовителем
Необходимые умения	Выполнять перечень работ согласно технической документации организации-изготовителя автотранспортного средства
	Осуществлять поиск технической документации в бумажном и электронном виде, работать с технологическими картами организации-изготовителя автотранспортного средства
	Применять в работе ручной слесарно-монтажный, пневматический и электрический инструмент, оборудование и оснастку в соответствии с технологическим процессом
	Проверять герметичность систем автотранспортных средств
	Проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств
	Проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы
	Производить затяжку крепежных соединений узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств
	Проверять соответствие номеров номерных узлов и агрегатов паспортным данным автотранспортного средства
	Проверять комплектность автотранспортного средства на

	соответствие сопроводительной документации организации-изготовителя
	Проверять модели деталей, узлов и агрегатов автотранспортного средства на соответствие технической документации
	Визуально выявлять внешние повреждения автотранспортного средства
	Производить удаление элементов внешней консервации
	Производить уборку, мойку и сушку автотранспортного средства
	Монтировать составные части автотранспортного средства, демонтированные в процессе доставки
Необходимые знания	Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений
	Технология выполнения ручных слесарных работ
	Технология проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
	Требования охраны труда
	Конструктивные особенности узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств
	Общее устройство автотранспортных средств
	Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств
	Порядок оформления и ведения сопроводительной документации автотранспортных средств
	Назначение бумажных и электронных версий технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств, правила работы с ними

2. Выполнение работ по техническому обслуживанию автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении

Трудовые действия	Проверка технического состояния автотранспортных средств
	Выполнение технического обслуживания автотранспортных средств
Необходимые умения	Проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок, и при необходимости производить 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 оборудование, 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
	Производить 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, разборку, сборку 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
Необходимые знания	Наименование, назначения и маркировка технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона
	Технология выполнения ручных слесарных работ
	Технология проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
	Требования охраны труда
	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

1.3. Категория слушателей

Лица, имеющие образование не ниже основного общего.

Возраст — не моложе 18 лет

Без предъявления требований к стажу работы

1.4. Форма обучения

Очная

1.5. Срок освоения программы

160 академических часов:

теоретическое обучение — 80 часов

практическое обучение (практика) — 80 часов

2. Организационно-педагогические условия

2.1. Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих реализацию образовательного процесса

Педагогические работники должны иметь:

Высшее образование, направленность которого соответствует профилю педагогической деятельности

или

Высшее образование (непрофильное) и дополнительное профессиональное образование по программе профессиональной переподготовки, направленность которой соответствует профилю педагогической деятельности

или

Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена, направленность (профиль) которых соответствует профилю педагогической деятельности

или

Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена (непрофильное) и дополнительное профессиональное образование по программе профессиональной переподготовки, направленность которой соответствует профилю педагогической деятельности

Рекомендуется дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации, стажировка, по профилю педагогической деятельности (соответствующей преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю) не реже одного раза в три года

При отсутствии педагогического образования - дополнительное профессиональное образование по программе профессиональной переподготовки, соответствующей профилю педагогической деятельности, может быть получено после трудоустройства.

2.2. Требования к информационным и учебно-методическим условиям

Слушателям предоставлена возможность пользоваться фондами библиотеки, электронным учебно-методическим материалом, который может скачиваться на флеш-носители, а также справочно-поисковой системой Гарант

Для самостоятельных занятий в рамках курса слушателям выдается комплект нормативных документов на электронном носителе.

Учебно-методическое обеспечение:

Наименование компонентов	Количество, шт.
Оборудование и технические средства обучения	

• Компьютер • Мультимедийный проектор • Экран • Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации • Тренажер-манекен для отработки приемов восстановления проходимости верхних дыхательных путей • Средства оказания первой помощи Информационные материалы • Учебно-методические пособия, содержащие материалы для обучения по разделам, указанные в программе. • Плакаты, стенды, электронные учебные материалы, тематические фильмы, презентации Информационный стенд: • Программа обучения • Учебно-тематический план • Календарный учебный график (на каждую учебную группу) • Расписание занятий • Адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	1 1 1 1 комплект (достаточный для обучения одной группы) 1 комплект (достаточный для обучения одной группы) 1 комплект (достаточный для обучения одной группы) 1 комплект (достаточный для обучения одной группы) 1 https://центрсмарт.рф/
---	--

Практическое обучение:

Наименование объекта для проведения практических занятий	Перечень основного оборудования
Автосервис по договору о практическом обучении	Верстаки с тисками Наборы слесарного и измерительного инструментов Станки: сверлильный, заточной Сварочное оборудование (аппараты) Металлические верстаки, защитные экраны Местная вытяжная вентиляция Средства индивидуальной защиты и огнетушители Моечный аппарат высокого давления с пеногенератором, пылесос, расходные материалы Слесарно-механический участок: Подъемник Комплект инструментов (гайковерты, ключи, динамометрические ключи)

	Оборудование для замены жидкостей Компрессор с пневмолинией Диагностический участок: Газоанализатор, компрессометр, люфтомер. Пуско-зарядное устройство Кузовной участок: Стапель (обязательное оборудование). Сварочный полуавтомат и споттер Набор инструментов для рихтовки и разборки интерьера Окрасочный участок: Окрасочная камера Краскопульты и оборудование для подбора краски
--	--

3. Содержание программы

3.1. Учебно-тематический план программы профессионального обучения по профессии: «Слесарь по ремонту автомобилей» 3 разряда

№№ п/п	Название дисциплин	Всего, часов	В том числе		Форма промежуточной аттестации
			теория	практик а	
1.	Теоретическое обучение	64	64	-	тест
1.1	Устройство автотранспортных средств и их компонентов	8	8	-	тест
1.2	Технология выполнения слесарных и монтажных работ	8	8	-	тест
1.3	Техническое обслуживание автотранспортных средств	8	8	-	тест
1.4	Электрооборудование и системы автомобилей	8	8	-	тест
1.5	Предпродажная подготовка автотранспортных средств	8	8	-	тест
1.6	Диагностическое оборудование	8	8	-	тест
1.7	Работа с технической документацией	8	8	-	тест
1.8	Охрана труда, пожарная и электробезопасность при ТО	6	6	-	тест
2.	Практическое обучение	80	-	80	
2.1	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии	8	-	8	
2.2	Предпродажная подготовка и осмотр автотранспортных средств	8	-	8	
2.3	Техническое обслуживание и регулировка узлов	8	-	8	
2.4	Диагностика и устранение неисправностей	8	-	8	
2.5	Работа с технической документацией	8	-	8	
2.6	Самостоятельное выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»	32	-	32	
2.7	Квалификационная пробная работа	8	-	8	зачет
	Консультация	8	8	-	
	Итоговая аттестация: Экзамен	8	8	-	
	Итого	160	80	80	

3.2. Календарный учебный график программы профессионального обучения по профессии: «Слесарь по ремонту автомобилей» 3 разряда

Учебные занятия в рамках профессионального обучения проводятся в течение всего календарного года по мере набора групп. Структура календарного учебного графика указывает последовательность реализации программы профессионального обучения по неделям/неделям и дням, включая теоретическое обучение, практическое обучение слушателей и итоговую аттестацию. Форма обучения - очная (максимальная учебная нагрузка 8 часов в день). 5 дневная учебная неделя

недели	1 неделя					2 неделя				
дни	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Количество часов	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ПО	ПО
недели	3 неделя					4 неделя				
дни	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Количество часов	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	К	ЭК

ТО – теоретическое обучение

ПО – практическое обучение

К- консультация

ЭК—экзамен квалификационный

3.3. Рабочая программа профессионального обучения по профессии: «Слесарь по ремонту автомобилей» 3 разряда

1. Теоретическое обучение

Тема 1.1. Устройство автотранспортных средств и их компонентов

Общее устройство и классификация автотранспортных средств. Классификация автомобилей по назначению, типу двигателя, проходимости. Общая компоновка, расположение основных агрегатов и узлов.

Устройство двигателей внутреннего сгорания: кривошипно-шатунный механизм, газораспределительный механизм, системы питания, смазки, охлаждения.

Устройство трансмиссии: сцепление, коробки передач, карданная передача, главная передача, дифференциал.

Ходовая часть: рама, подвеска, мосты, колёса.

Рулевое управление: механизмы, усилители руля.

Тормозные системы: гидравлические и пневматические, барабанные и дисковые механизмы.

Контрольно-измерительные инструменты: штангенциркуль, микрометр, нутромер, щупы.

Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств (мощность, крутящий момент, грузоподъёмность, вместимость, расход топлива, тормозной путь, максимальная скорость).

Конструктивные особенности узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств различных производителей.

Назначение, маркировка и правила применения технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов. Сезонная взаимозаменяемость масел, антифризов, тормозных жидкостей. Допуски производителей (API, SAE, ACEA, DOT, ГОСТ).

Тема 1.2. Технология выполнения слесарных и монтажных работ

Основы слесарного дела: разметка, рубка, правка, гибка, резка металла.

Опиливание поверхностей. Шабрение, притирка, доводка.

Сверление, зенкерование, развёртывание отверстий.

Нарезание резьбы вручную. Инструменты: метчики, плашки.

Клёпка, пайка, склеивание.

Система допусков и посадок. Квалитеты (11–12-й) и параметры шероховатости (4–5-й классы точности).

Технология выполнения ручных слесарных работ.

Технология проведения измерений контрольно-измерительным инструментом.

Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного инструмента (ключи, отвёртки, головки, съёмники, оправки).

Назначение, устройство и правила применения пневматического инструмента (пневмогайковёрты, пневмодрели, шлифовальные машины, краскопульты).

Назначение, устройство и правила применения электрического инструмента (электрогайковёрты, электродрели, шуруповёрты, болгарки, лобзики).

Правила подбора и применения инструмента и оборудования в соответствии с технологическим процессом выполняемых работ.

Тема 1.3. Техническое обслуживание автотранспортных средств

Виды и периодичность технического обслуживания автотранспортных средств (ЕО, ТО-1, ТО-2, сезонное ТО).

Технология выполнения регламентных работ по поддержанию АТС в исправном состоянии.

Проверка работоспособности узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств.

Проверка герметичности систем автотранспортных средств. Методы проверки герметичности (визуальный, опрессовка, вакуумный тест, мыльный раствор).

Замена расходных материалов и деталей одноразового монтажа.

Выполнение крепежных работ ответственных резьбовых соединений при техническом обслуживании с контролем момента затяжки.

Проверка давления воздуха в шинах и при необходимости доведение до нормы.

Производство затяжки крепёжных соединений узлов, агрегатов и систем.

Проверка уровня горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок, выполнение работ по их доливке и замене с учётом сезонности и допусков производителя.

Методы проверки зазоров, биения, люфтов в механизмах, агрегатах и системах, выполнение регулировочных работ.

Порядок оформления и ведения сопроводительной документации автотранспортных средств (заказ-наряды, акты приёма-передачи, дефектовочные ведомости, листы контроля).

Назначение бумажных и электронных версий технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств, правила работы с ними.

Правила работы со справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

Тема 1.4. Электрооборудование и системы автомобилей

Устройство и принцип работы аккумуляторной батареи, генератора, стартера.

Система зажигания: катушка зажигания, распределитель, свечи зажигания.

Системы освещения и сигнализации.

Основные неисправности электрооборудования, способы их обнаружения и устранения.

Соединение и пайка проводов с приборами и агрегатами электрооборудования.

Диагностика электрооборудования с использованием мультиметра (измерение напряжения, сопротивления, силы тока, падения напряжения). Проверка целостности цепей, поиск обрывов и коротких замыканий.

Тема 1.5. Предпродажная подготовка автотранспортных средств

Цели и задачи предпродажной подготовки автотранспортных средств.

Проверка комплектности автотранспортного средства на соответствие сопроводительной документации организации-изготовителя.

Проверка соответствия номеров номерных узлов и агрегатов паспортным данным автотранспортного средства (сверка VIN-номера, номера двигателя, коробки передач, кузова, шасси).

Проверка моделей деталей, узлов и агрегатов автотранспортного средства на соответствие технической документации.

Проверка соответствия автотранспортного средства технической и сопроводительной документации.

Визуальное выявление внешних повреждений автотранспортного средства (сколы, царапины, деформации, коррозия).

Удаление элементов внешней консервации (защитные плёнки, транспортные наклейки, антикоррозийное покрытие, транспортные заглушки).

Монтаж составных частей автотранспортного средства, демонтированных в процессе доставки (антенны, кронштейны, брызговики, подголовники, элементы салона, зеркала).

Проверка давления воздуха в шинах, доведение до нормы.

Проверка уровней технических жидкостей и ГСМ, доведение до нормы.

Проверка работоспособности узлов, агрегатов и систем автотранспортного средства.

Проверка герметичности систем автотранспортного средства.

Производство затяжки крепёжных соединений узлов, агрегатов и систем.

Производство уборки, мойки и сушки автотранспортного средства.

Подготовка автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными организацией-изготовителем.

Порядок оформления и ведения сопроводительной документации по результатам предпродажной подготовки (акт предпродажной подготовки, приёмо-сдаточный акт).

Тема 1.6. Диагностическое оборудование

Назначение и виды специального диагностического оборудования, требуемого для выполнения технического обслуживания автотранспортных средств.

Сканеры и мотор-тестеры для считывания и интерпретации кодов ошибок (OBD-II, EOBD).

Газоанализаторы для проверки состава отработавших газов (CO, CH, NOx).

Стенды для проверки тормозных систем (роликовые и платформенные).

Люфтомеры для проверки рулевого управления (суммарный люфт).

Приборы для проверки биения колёсных дисков.

Компрессометры для проверки компрессии в цилиндрах двигателя.

Правила работы и техника безопасности при использовании диагностического оборудования.

Использование диагностического оборудования для определения неисправностей в работе узлов, механизмов, приборов автомобилей.

Тема 1.7. Работа с технической документацией

Состав и структура технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств.

Назначение бумажных и электронных версий технической документации.

Правила работы с электронными каталогами запчастей (TecDoc, ЕТКА, ЕРС, аналоги).

Поиск деталей, узлов и агрегатов по VIN-коду автомобиля.

Работа с технологическими картами организации-изготовителя (технология выполнения операций, последовательность, нормы времени).

Использование справочных материалов по техническому обслуживанию и ремонту (допуски, моменты затяжки, регулировочные таблицы, схемы).

Порядок оформления и ведения сопроводительной документации автотранспортных средств.

Работа с заказ-нарядами, дефектовочными ведомостями, актами выполненных работ.

Тема 1.8. Охрана труда, пожарная и электробезопасность при ТО

Требования охраны труда при выполнении слесарных и ремонтных работ.

Правила пожарной безопасности при работе с горюче-смазочными материалами.

Электробезопасность при работе с электрооборудованием.

Первая помощь при травмах (в том числе при поражении электрическим током, химических ожогах, термических ожогах).

Правила работы с грузоподъёмным оборудованием.

Требования охраны труда при работе с пневматическим и электрическим инструментом.

Требования охраны труда при выполнении работ по предпродажной подготовке (мойка, уборка, работа с химическими составами)

2. Практическое обучение

Тема 2.1. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии

Правила внутреннего трудового распорядка предприятия.

Местонахождение средств оказания первой помощи и первичных средств пожаротушения.

Главные и запасные выходы, пути эвакуации в случае аварии или пожара.

Требования к использованию средств индивидуальной защиты (СИЗ).

Требования охраны труда при работе с пневматическим и электрическим инструментом.

Требования охраны труда при мойке и уборке автотранспортных средств.

Тема 2.2. Предпродажная подготовка и осмотр автотранспортных средств

Осмотр и мойка автотранспортных средств.

Проверка комплектности автотранспортных средств.

Проверка соответствия автотранспортного средства технической и сопроводительной документации.

Проверка комплектности автотранспортного средства на соответствие сопроводительной документации организации-изготовителя.

Проверка соответствия номеров номерных узлов и агрегатов паспортным данным автотранспортного средства (VIN, двигатель, КПП, кузов, шасси).

Проверка моделей деталей, узлов и агрегатов автотранспортного средства на соответствие технической документации.

Производство удаления элементов внешней консервации (плёнки, наклейки, покрытия, заглушки).

Монтаж составных частей автотранспортного средства, демонтированных в процессе доставки.

Проверка работоспособности узлов, агрегатов и систем.

Проверка герметичности систем.

Проверка давления воздуха в шинах и доведение до нормы.

Производство затяжки крепёжных соединений.

Производство уборки, мойки и сушки автотранспортного средства.

Регулировка узлов перед передачей автомобиля (зеркала, сиденья, ремни безопасности, фары).

Оформление документации по результатам осмотра (акт предпродажной подготовки, сверка с сопроводительной документацией).

Тема 2.3. Техническое обслуживание и регулировка узлов

Проверка технического состояния автотранспортных средств.

Выполнение технического обслуживания автотранспортных средств.

Проверка работоспособности узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств.

Проверка герметичности систем автотранспортных средств.

Проверка уровня горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок, выполнение работ по их доливке и замене с учётом сезонности и допусков производителя.

Замена расходных материалов, деталей одноразового монтажа, деталей, подверженных естественному износу.

Проверка и выполнение затяжки крепёжных соединений резьбовых соединений с контролем момента затяжки динамометрическим ключом.

Производство контрольно-измерительных операций для определения зазоров, биения, люфтов в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и выполнение их регулировки.

Выполнение демонтажа, монтажа, разборки, сборки составных частей механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства.

Выполнение регулировочных работ узлов и агрегатов средней сложности (сцепление, рулевое управление, тормозные механизмы, клапанные зазоры, натяжение ремней).

Использование специального диагностического оборудования, требуемого для выполнения технического обслуживания автотранспортных средств.

Подбор и применение контрольно-измерительного, механического, пневматического, электрического, автоматизированного инструмента и оборудования в соответствии с технологическим процессом выполняемых работ.

Тема 2.4. Диагностика и устранение неисправностей

Определение и устранение неисправностей в работе узлов, механизмов, приборов автомобилей.

Использование специального диагностического оборудования для диагностики неисправностей (сканеры, мотор-тестеры, газоанализаторы, люфтомеры, компрессометры, стенды).

Проверка и крепление агрегатов электрооборудования при техническом обслуживании.

Замена проводов, их пайка и изоляция.

Диагностика электрооборудования мультиметром.

Проверка герметичности систем и устранение утечек.

Контроль зазоров, люфтов, биения и их регулировка.

Тема 2.5. Работа с технической документацией

Осуществление поиска технической документации в бумажном и электронном виде.

Работа с технологическими картами организации-изготовителя автотранспортного средства.

Пользование справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

Проверка моделей деталей, узлов и агрегатов на соответствие технической документации.

Оформление и ведение сопроводительной документации автотранспортных средств.

Тема 2.6. Самостоятельное выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей 3-го разряда»

Выполнение в составе бригады работ слесаря 3-го разряда по ремонту и техническому обслуживанию автомобилей при строгом соблюдении технических требований на выполняемые работы.

Подготовка к выполнению квалификационной пробной работы.

Самостоятельное выполнение всех видов работ, предусмотренных программой:

- Предпродажная подготовка автотранспортных средств в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств потребителям в автомобилестроении
- Выполнение работ по техническому обслуживанию автотранспортных средств их компонентов в автомобилестроении

Тема 2.7. Квалификационная пробная работа

Выполнение квалификационной пробной работы по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей» 3-го разряда.

4. Контрольно-оценочные материалы

4.1. Промежуточная аттестация

В процессе реализации Программы проводится промежуточная аттестация слушателя. Освоение рабочей программы подтверждается промежуточной аттестацией в форме оценки уровня знаний. Результаты промежуточной аттестации определяются оценкой «зачтено»/ «не зачтено».

Тема 1.1. Устройство автотранспортных средств и их компонентов

№	Вопрос	Варианты ответов	Правильный ответ
1.	Что делает коленчатый вал в двигателе?	а) удерживает головку блока цилиндров на месте; б) преобразует линейное движение поршней во вращательное движение; в) доставляет топливо в цилиндр	б
2.	Укажите место проверки теплового зазора в ГРМ	а) между штангой толкателя и регулировочным винтом; б) между толкателем и кулачком распредвала; в) между носком коромысла и торцом стержня клапана	в
3.	Что такое камера сгорания?	а) объём между днищем поршня и головкой цилиндра, когда поршень находится в ВМТ; б) весь объём, расположенный под поршнем; в) объём, в котором происходят рабочие процессы двигателя	а
4.	Какое устройство в коробке передач обеспечивает выравнивание угловых скоростей включаемых шестерён?	а) синхронизатор; б) фиксатор; в) замок	а
5.	Для чего на пробке радиатора устанавливается паровоздушный клапан?	а) для защиты водителя от ожогов; б) для выпуска пара при кипении и впуска воздуха в систему при её охлаждении; в) для автоматического поддержания уровня жидкости	б

№	Вопрос	Варианты ответов	Правильный ответ
6.	Турбокомпрессором является:	а) инжектор, который быстрее подаёт топливо в двигатель; б) турбина, которая сжимает воздух и подаёт в двигатель; в) набор передач, который заставляет колёса вращаться	б
7.	Какая деталь соединяет коленчатый вал двигателя с поршнем?	а) поршневой палец; б) шатун; в) шатунный подшипник	б
8.	Термостат в системе охлаждения выполняет роль:	а) насоса; б) преобразователя; в) клапана; г) фильтра	в
9.	Из каких основных элементов состоит генератор переменного тока?	а) ротор, статор, обмотка возбуждения; б) тяговое реле, подшипник скольжения, ремень; в) кронштейн, крышка подшипника	а
10.	Для чего служит реле-регулятор?	а) для контроля сопротивления; б) для автоматического регулирования напряжения; в) для регулирования силы тока	б

Критерии оценки: зачет — не менее 7 правильных ответов из 10.

Тема 1.2. Технология выполнения слесарных и монтажных работ

№	Вопрос	Варианты ответов	Правильный ответ
1.	Что относится к основным слесарным операциям?	А) Разметка, рубка, правка, гибка, резка металла Б) Только сверление и нарезание резьбы В) Только пайка и клёпка Г) Только опилование и шабрение	а
2.	Какой инструмент применяется для нарезания наружной резьбы вручную?	А) Метчик Б) Плашка (лерка) В) Резец Г) Сверло	б
3.	Для чего используется штангенциркуль?	А) Для измерения линейных размеров, глубин и диаметров Б) Для измерения только наружных диаметров В) Для измерения только внутренних диаметров Г) Для измерения только глубины отверстий	а

№	Вопрос	Варианты ответов	Правильный ответ
4.	Что такое квалитет в системе допусков и посадок?	А) Степень точности (интервал допусков) для данного размера Б) Качество обработки поверхности В) Класс шероховатости Г) Твёрдость материала	а
5.	Для какой операции предназначен метчик?	А) Для нарезания внутренней резьбы Б) Для нарезания наружной резьбы В) Для сверления отверстий Г) Для развёртывания отверстий	а
6.	Какой инструмент применяется для опилования поверхностей?	А) Напильник Б) Штангенциркуль В) Молоток Г) Зубило	а
7.	Что такое притирка?	А) Процесс обработки поверхностей с использованием абразивных паст для достижения высокой точности и герметичности Б) Процесс рубки металла В) Процесс гибки металла Г) Процесс сверления отверстий	а
8.	Какой параметр характеризует систему допусков и посадок?	А) Допуск (разность между наибольшим и наименьшим предельными размерами) Б) Длина детали В) Вес детали Г) Цвет материала	а
9.	Для чего применяется развёртка?	А) Для окончательной обработки отверстий с высокой точностью Б) Для нарезания резьбы В) Для рубки металла Г) Для гибки металла	а
10.	Какой инструмент относится к пневматическому?	А) Пневмогайковёрт Б) Электродрель В) Шуруповёрт Г) Молоток	а

Критерии оценки: зачет — не менее 7 правильных ответов из 10.

Тема 1.3. Техническое обслуживание автотранспортных средств

№	Вопрос	Варианты ответов	Правильный ответ
1.	Какие причины могут вызвать пробуксовку сцепления?	а) снижение упругости или поломка нажимных пружин; б) замасливание фрикционных накладок; в) износ диска сцепления	а

№	Вопрос	Варианты ответов	Правильный ответ
2.	Что входит в объём ежедневного обслуживания (ЕО)?	а) замена масла в двигателе; б) осмотр, мойка, проверка уровней жидкостей; в) регулировка клапанных зазоров	б
3.	Как часто проводится ТО-1 (в среднем)?	а) через 1000-2000 км; б) через 10 000-15 000 км; в) через 50 000 км	б
4.	Что необходимо проверить перед началом работы с автомобилем?	1) Уровень масла в двигателе; 2) Давление в шинах; 3) Цвет автомобиля	1,2
5.	Сопоставьте виды ремонта с их описанием:	а) замена изношенных узлов; б) плановые операции по предотвращению неисправностей; в) ремонт, связанный с обычным обслуживанием; г) полный разбор и восстановление агрегатов	1-а, 2-г, 3-б, 4-в

Критерии оценки: зачет — не менее 4 правильных ответов из 5.

Тема 1.4. Электрооборудование и системы автомобилей

№	Вопрос	Варианты ответов	Правильный ответ
1	К основным параметрам аккумуляторной батареи относится:	а) мощность; б) электродвижущая сила; в) температура электролита	б
2	Главный потребитель тока в АКБ — это:	1) стартер; 2) генератор; 3) система зажигания; 4) система освещения	1
3	Плотность электролита полностью заряженной АКБ для умеренного климата (г/см ³):	1) 1,23; 2) 1,24; 3) 1,26; 4) 1,28; 5) 1,30	4
4	Прерывание первичной цепи в электронной системе зажигания осуществляется:	1) датчиком Холла; 2) не производится; 3) контактами прерывателя; 4) транзисторным коммутатором	4
5	Тепловая характеристика свечи зажигания оценивается:	1) калильным числом; 2) рабочей температурой двигателя; 3) температурой самоочищения свечи	1

Критерии оценки: зачет — не менее 4 правильных ответов из 5.

Тема 1.5. Предпродажная подготовка автотранспортных средств

№	Вопрос	Варианты ответов	Правильный ответ
1	Какие документы проверяются в рамках предпродажной подготовки автомобиля?	А) Только паспорт транспортного средства (ПТС) Б) Техническая документация и сопроводительные документы организации-изготовителя В) Только договор купли-продажи Г) Только сервисная книжка	б
2	Что включает проверка соответствия номерных узлов и агрегатов паспортным данным?	А) Сверку VIN-номера, номера двигателя, кузова и КПП с документами Б) Проверку только VIN-номера В) Проверку только номеров колёсных дисков Г) Проверку только государственного регистрационного знака	а
3	Что относится к элементам внешней консервации, удаляемым при предпродажной подготовке?	А) Защитные плёнки, транспортные наклейки, антикоррозийное покрытие, транспортные заглушки Б) Только защитная плёнка на капоте В) Только наклейки на стёклах Г) Заводская окраска кузова	а
4	Какие работы выполняются при монтаже составных частей, демонтированных в процессе доставки?	А) Установка аккумуляторной батареи и колёс Б) Установка антенн, кронштейнов, брызговиков, подголовников, зеркал, элементов салона В) Замена масла и фильтров Г) Регулировка углов установки колёс	б
5	Какой документ оформляется по результатам предпродажной подготовки?	А) Акт предпродажной подготовки и приёмо-сдаточный акт Б) Только договор купли-продажи В) Только гарантийный талон Г) Диагностическая карта технического осмотра	а
6	При проверке герметичности систем автомобиля в моторном отсеке проверяются:	А) Соединения шлангов, штуцеров, агрегатов систем охлаждения, смазки, питания Б) Только соединения системы охлаждения В) Только соединения тормозной системы Г) Только состояние ремней привода	а
7	Проверка уровня технических жидкостей при предпродажной подготовке включает:	А) Проверку уровня масла, охлаждающей жидкости, тормозной жидкости, жидкости ГУР, омывателя Б) Проверку только уровня масла в двигателе В) Проверку только уровня охлаждающей жидкости Г) Проверку только уровня тормозной жидкости	а
8	При проверке состояния кузова и деталей интерьера оценивается:	А) Внешний вид кузова и деталей, отделка салона, обивки, коврики, комплектность изделий Б) Только наличие царапин на кузове В) Только состояние обивки сидений Г) Только работа стеклоподъёмников	а

9	Каков правильный перечень работ при предпродажной подготовке?	А) Проверка эксплуатационных жидкостей, работы по установке дополнительного оборудования, снятие элементов фиксации при транспортировке, уборочно-моечные работы Б) Работы по установке дополнительного оборудования, переборка двигателя, ремонт тормозной системы, замена фар В) Уборочно-моечные работы, проверка токсичности ОГ, покраска автомобиля, установка стёкол Г) Замена масла в двигателе, замена масла в КПП, полировка кузова, проверка токсичности ОГ	а
10	Проверка работоспособности оборудования автомобиля включает проверку:	А) Установки световых пучков фар, работы световой сигнализации, стеклоочистителей, обогревателей, замков Б) Только работу двигателя на разных режимах В) Только работу тормозной системы Г) Только работу рулевого управления	а

Критерии оценки: зачет — не менее 7 правильных ответов из 10.

Тема 1.6 Диагностическое оборудование

№	Вопрос	Варианты ответов	Правильный ответ
1	Какое оборудование используется для считывания и интерпретации кодов неисправностей OBD-II?	А) Сканер или мотор-тестер Б) Газоанализатор В) Люфтомер Г) Стенд для проверки тормозов	а
2	Для каких целей применяется газоанализатор?	А) Для проверки состава отработавших газов (CO, CH, NOx) Б) Для проверки компрессии в цилиндрах В) Для проверки люфта рулевого управления Г) Для проверки биения колёсных дисков	а
3	Какой прибор используется для проверки суммарного люфта рулевого управления?	А) Компрессометр Б) Динамометр-люфтометр В) Сканер Г) Стенд для проверки тормозов	б
4	Назначение компрессометра:	А) Проверка компрессии (давления) в цилиндрах двигателя Б) Проверка герметичности тормозной системы В) Проверка давления масла в системе смазки Г) Проверка давления воздуха в шинах	а
5	Какое оборудование применяется для диагностики электрооборудования?	А) Мультиметр (измерение напряжения, сопротивления, силы тока, падения напряжения)	а

№	Вопрос	Варианты ответов	Правильный ответ
		Б) Газоанализатор В) Люфтомер Г) Щуп для измерения зазоров	
6	Для прослушивания двигателя с целью диагностики неисправностей применяется:	А) Динамометрическая рукоятка Б) Рычажно-плунжерный солидолонагнетатель В) Стетоскоп Г) Компрессометр	в
7	Щуп всеерный предназначен для:	А) Определения зазоров между деталями Б) Проверки герметичности систем В) Измерения давления в шинах Г) Проверки уровня жидкостей	а
8	Какое оборудование используется для проверки герметичности систем автомобиля?	А) Опрессовщик (компрессор с манометром) Б) Люфтомер В) Газоанализатор Г) Сканер	а
9	Стенд для проверки тормозных систем позволяет оценить:	А) Эффективность работы тормозов, равномерность торможения Б) Только состояние тормозных колодок В) Только уровень тормозной жидкости Г) Только герметичность тормозной системы	а
10	Назначение динамометрического ключа:	А) Контроль момента затяжки резьбовых соединений Б) Измерение зазоров В) Проверка компрессии Г) Диагностика электрооборудования	а

Критерии оценки: зачет — не менее 7 правильных ответов из 10.

Тема 1.7. Работа с технической документацией

№	Вопрос	Варианты ответов	Правильный ответ
1	Какой документ является основным при подборе запасных частей по VIN-коду автомобиля?	А) Электронный каталог запчастей (например, ТесДос, ЕТКА, ЕРС) Б) Руководство по ремонту В) Техническая литература общего характера Г) Устные рекомендации старшего мастера	а

№	Вопрос	Варианты ответов	Правильный ответ
2	Для чего используются технологические карты организации-изготовителя?	А) Для определения последовательности выполнения операций, технологии и норм времени Б) Для подбора масел и жидкостей В) Для оформления документов приёма-передачи Г) Для определения цены автомобиля	а
3	Какая информация содержится в технической документации на автотранспортное средство?	А) Моменты затяжки резьбовых соединений, регулировочные параметры, допуски Б) Только цена автомобиля и комплектация В) Только цвет и вес автомобиля Г) Только размеры кузова	а
4	Какие виды сопроводительной документации оформляет слесарь по результатам своей работы?	А) Заказ-наряд, дефектовочная ведомость, акт выполненных работ Б) Только договор с клиентом В) Только чек об оплате Г) Только гарантийный талон	а
5	Что означает принцип «работа с технической документацией в бумажном и электронном виде»?	А) Умение находить необходимые технические данные в печатных книгах и электронных каталогах Б) Только умение читать печатные книги В) Только умение работать на компьютере Г) Умение писать технические тексты от руки	а
6	Что такое ЕСКД (Единая система конструкторской документации)?	А) Система документации, обеспечивающая единство требований к оформлению технической документации Б) Система учёта кадров на предприятии В) Система управления качеством Г) Система планирования производства	а
7	Какой документ устанавливает правила безопасного выполнения работ при ТО и ремонте?	А) ПТБ (Правила техники безопасности) Б) ПТЭ (Правила технической эксплуатации) В) Техпроцесс Г) Руководство по эксплуатации	а
8	При оформлении заказ-наряда на техническое обслуживание указываются:	А) Перечень работ, запасные части, стоимость, подписи сторон Б) Только фамилия клиента В) Только марка и модель автомобиля Г) Только дата выполнения работ	а

№	Вопрос	Варианты ответов	Правильный ответ
9	Что относится к технологической документации?	А) Документы, содержащие информацию о методах изготовления, сборки, ремонта изделия Б) Документы, определяющие конструкцию изделия В) Документы, устанавливающие цены на продукцию Г) Документы, регламентирующие трудовые отношения	а
10	Для поиска технической документации в электронном виде слесарь должен уметь:	А) Пользоваться электронными каталогами, технологическими картами, справочными базами данных Б) Только читать текстовые файлы В) Только работать с электронной почтой Г) Только использовать офисные программы	а

Критерии оценки: зачет — не менее 7 правильных ответов из 10.

Тема 1.8. Охрана труда, пожарная и электробезопасность

№	Вопрос	Варианты ответов	Правильный ответ
	Какое напряжение переносных электроламп допускается при работе в осмотровой канаве?	а) 220 В; б) 42 В; в) 12 В	в
	Что должен сделать слесарь перед началом работы под поднятым автомобилем?	а) начать работу сразу; б) установить под колёса упоры и подстраховать автомобиль козелками; в) проверить давление в шинах	б
	Можно ли использовать бензин для мытья рук и деталей?	а) да, это ускоряет процесс; б) нет, это опасно из-за пожароопасности и токсичности; в) только в проветриваемом помещении	б
	Первичные средства пожаротушения включают:	а) огнетушители, песок, кошму; б) только огнетушители; в) ведра с водой	а
	При подъеме агрегата массой более 20 кг необходимо:	а) поднимать вручную вдвоём; б) использовать грузоподъемный механизм; в) использовать специальный захват	б

Критерии оценки: зачет — не менее 4 правильных ответов из 5.

4.2. Итоговая аттестация.

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих (при наличии таких разрядов, классов, категорий).

Квалификационный экзамен независимо от вида профессионального обучения включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

4.2.1. Теоретическая часть

Теоретическая часть итоговой аттестации проводится в устной форме, по билетам.

Критерии оценки:

- «Отлично» — ответ полный, логичный, с использованием профессиональной терминологии;
- «Хорошо» — ответ полный, но незначительные нарушения терминологии;
- «Удовлетворительно» — ответ неполный, недостаточное использование терминологии;
- «Неудовлетворительно» — ответ отсутствует или не по существу вопроса.

БИЛЕТ № 1

Вопрос 1. Назначение, устройство и принцип работы кривошипно-шатунного механизма (КШМ) двигателя внутреннего сгорания. Основные неисправности и способы их устранения.

Вопрос 2. Технология снятия и установки радиатора системы охлаждения. Порядок проверки герметичности системы охлаждения (в том числе методом опрессовки).

Вопрос 3. Требования охраны труда при выполнении работ с горюче-смазочными материалами и легковоспламеняющимися жидкостями. Меры пожарной безопасности.

БИЛЕТ № 2

Вопрос 1. Назначение, устройство и классификация коробок передач. Принцип работы механической и автоматической коробки передач. Основные неисправности.

Вопрос 2. Технология регулировки клапанных зазоров в газораспределительном механизме. Инструмент, последовательность операций, контрольные параметры.

Вопрос 3. Правила пользования грузоподъемным оборудованием (подъемником, домкратом) при выполнении ремонтных работ. Требования безопасности.

БИЛЕТ № 3

Вопрос 1. Назначение, устройство и принцип работы системы смазки двигателя. Масляный насос, фильтры, давление масла. Периодичность замены масла.

Вопрос 2. Технология замены ремня газораспределительного механизма (ГРМ) с контролем натяжения. Порядок совмещения установочных меток.

Вопрос 3. Порядок оформления заказ-наряда на техническое обслуживание. Перечень обязательных реквизитов и правильность заполнения.

БИЛЕТ № 4

Вопрос 1. Назначение, устройство и принцип работы тормозной системы автомобиля. Гидравлический и пневматический приводы. Барабанные и дисковые тормозные механизмы.

Вопрос 2. Технология замены тормозных колодок передних колёс с прокачкой тормозной системы. Инструмент, последовательность операций.

Вопрос 3. Правила электробезопасности при работе с электрооборудованием автомобиля. Меры безопасности при проверке аккумуляторной батареи и работе с высоковольтными цепями.

БИЛЕТ № 5

Вопрос 1. Назначение, устройство и принцип работы системы питания бензинового и дизельного двигателя. Топливный насос, форсунки, фильтры.

Вопрос 2. Технология проверки и регулировки установки фар (направления светового пучка). Инструмент, последовательность операций, контрольные параметры.

Вопрос 3. Требования охраны труда при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств (общие требования).

БИЛЕТ № 6

Вопрос 1. Назначение, устройство и принцип работы рулевого управления автомобиля. Усилители руля (гидравлические и электрические). Основные неисправности.

Вопрос 2. Технология снятия и установки стартера. Проверка его работоспособности на стенде. Основные неисправности стартера и способы их устранения.

Вопрос 3. Правила оказания первой помощи при термических и химических ожогах. Состав и порядок использования автомобильной аптечки.

БИЛЕТ № 7

Вопрос 1. Назначение, устройство и принцип работы сцепления автомобиля. Свободный ход педали сцепления и его регулировка. Основные неисправности.

Вопрос 2. Технология проверки и регулировки зазоров в подшипниках ступиц передних колёс. Инструмент, последовательность операций, контрольные параметры.

Вопрос 3. Правила работы с пневматическим и электрическим инструментом (гайковёрты, дрели, шлифмашины). Техника безопасности при работе.

БИЛЕТ № 8

Вопрос 1. Назначение, устройство и принцип работы генератора и аккумуляторной батареи. Зарядка АКБ, проверка плотности электролита. Основные неисправности.

Вопрос 2. Технология проверки герметичности системы охлаждения и системы питания. Методы опрессовки, используемое оборудование.

Вопрос 3. Порядок оформления дефектовочной ведомости при выявлении неисправностей. Перечень обязательных реквизитов и правильность заполнения.

БИЛЕТ № 9

Вопрос 1. Назначение, устройство и принцип работы системы зажигания. Катушка зажигания, распределитель, свечи зажигания. Основные неисправности.

Вопрос 2. Технология снятия и установки бензобака (топливного бака). Меры безопасности при работе с топливной системой.

Вопрос 3. Правила работы с диагностическим оборудованием (сканер, мотор-тестер, мультиметр). Требования безопасности при работе с электрооборудованием.

БИЛЕТ № 10

Вопрос 1. Назначение, устройство и принцип работы ходовой части автомобиля (подвеска, мосты, колёса). Основные неисправности подвески.

Вопрос 2. Технология выполнения предпродажной подготовки автомобиля: проверка комплектности, сверка номеров агрегатов, удаление консервации, монтаж демонтированных частей, мойка.

Вопрос 3. Порядок оформления акта предпродажной подготовки. Перечень обязательных разделов и правильность заполнения.

4.2.2. Практическая часть (квалификационная пробная работа)

Форма проведения: выполнение комплексного практического задания на рабочем месте.

Время выполнения: 8 часов

Варианты работ:

Вариант 1. Предпродажная подготовка

Задание: провести предпродажную подготовку легкового автомобиля:

1. Выполнить внешний осмотр кузова и салона, проверить комплектность;
2. Произвести мойку и сушку автомобиля;
3. Проверить уровни всех технических жидкостей и довести до нормы;
4. Проверить давление в шинах и довести до нормы;
5. Отрегулировать зеркала, сиденья, фары;
6. Оформить акт приема-передачи.

Оцениваемые компетенции:

- Умение визуально выявлять внешние повреждения АТС;
- Умение производить уборку, мойку и сушку АТС;
- Умение проверять соответствие комплектности АТС сопроводительной документации;
- Умение проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы.

Вариант 2. Техническое обслуживание

Задание: выполнить техническое обслуживание автомобиля:

1. Проверить герметичность систем охлаждения, питания, тормозной;
2. Проверить работоспособность узлов и агрегатов;
3. Заменить расходные материалы (масло, фильтры);
4. Выполнить регулировку клапанных зазоров;
5. Произвести крепёжные работы: проверить затяжку ответственных соединений;
6. Оформить акт выполненных работ.

Оцениваемые компетенции:

- Умение проверять герметичность систем АТС;
- Умение проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем АТС;
- Умение производить затяжку крепежных соединений узлов, агрегатов и систем АТС;
- Умение применять в работе ручной слесарно-монтажный, пневматический и электрический инструмент.

Вариант 3. Диагностика и ремонт систем

Задание: провести диагностику и устранить неисправность в тормозной системе:

1. Проверить герметичность гидропривода;
2. Заменить тормозные колодки (дисковые или барабанные);
3. Прокачать тормозную систему;
4. Проверить эффективность торможения на стенде;

5. Оформить отчёт о выполненных работах.

Оцениваемые компетенции:

- Умение проверять герметичность систем АТС;
- Умение производить затяжку крепежных соединений;
- Навыки проведения АТС в товарный вид после ремонта.

Критерии итоговой оценки практической работы:

- «Зачтено» — все ключевые операции выполнены верно, соблюдены меры безопасности;
- «Не зачтено» — допущены грубые нарушения технологии или техники безопасности, ключевые операции не выполнены.