

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ГОРОДА МОСКВЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДА МОСКВЫ
«МОСКОВСКИЙ ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ»
(ГАОУ ДПО МЦРПО)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАОУ ДПО МЦРПО

И.С. Тихомирова
«4» августа 2023 г.

*Типовая образовательная программа профессионального обучения по
профессиям рабочих, должностям служащих*

18511 Слесарь по ремонту автомобилей
в рамках проекта «Профессиональное обучение без границ»

Код профессии (при наличии), наименование профессии: **18511 Слесарь по ремонту автомобилей**

Профессиональный стандарт: **31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля (3 уровень квалификации)**

Класс, срок обучения: **9 класс, 76 часов**

Уровень квалификации/разряд: **1**

Форма обучения: **очная**

Москва, 2023

Содержание

1. Пояснительная записка
2. Результаты освоения образовательной программы профессионального обучения
3. Учебный план
4. Календарный учебный график
5. Учебная программа
6. Формы аттестации и контрольно-оценочные средства
7. Требования к условиям реализации образовательной программы профессионального обучения
8. Список рекомендованной литературы

1. Пояснительная записка

Наименование программы. Образовательная программа профессионального обучения по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей реализуется в рамках проекта Департамента образования и науки города Москвы «Профессиональное обучение без границ».

Нормативно-правовые основания разработки программы профессионального обучения.

Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 73, 74, 79) (с изменениями и дополнениями);

Федеральный закон от 21.12.1996 г. № 159-ФЗ «О дополнительных гарантиях по социальной поддержке детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей» (ст. 6);

Федеральный закон от 27.07.2006 г. №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;

Федеральный закон от 27.07.2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации (Минпросвещения России) от 26.08.2020 г. № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 г. № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5.08.2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

Письмо Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки РФ от 9.11.2017 г. № 05-500 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по осуществлению федерального государственного надзора в сфере образования в отношении организаций, осуществляющих образовательную деятельность по основным программам профессионального обучения»);

Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утв. Минобрнауки России 22.01.2015 г. № ДЛ- 1/05вн);

Методические разъяснения Минпросвещения России №ГД-1033/05 от 27.07.2020 г. по применению норм Федерального закона от 25.05.2020 г. № 158-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;

Федерации» в части установления квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих»;

Методические рекомендации МР 2.4.0242-21 «Методические рекомендации по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 17.05.2021 г.);

Профессиональный стандарт Специалист по мехатронным системам автомобиля (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.03.2017 № 275н);

Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (далее - СанПиН -СП 2.4.3648-20; СП 1.2.3685-21);

Устав образовательной организации;

Локальные акты образовательной организации;

Рабочие документы (включая внутреннюю номенклатуру).

Термины, определения и используемые сокращения.

ПК - профессиональная компетенция;

ПМ - профессиональный модуль.

Цели и задачи программы:

Цель программы: профессиональное обучение школьников по рабочей профессии, ранняя профессиональная социализация лиц в возрасте до восемнадцати лет. Расширение интереса к трудовому и профессиональному обучению в условиях структурных изменений на рынке труда, роста конкуренции, определяющих постоянную потребность экономики города Москвы в профессиональной мобильности молодежи, раннее развитие профессиональных навыков.

Задачи программы: для овладения с видом профессиональной деятельности: техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта и соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы подготовки должен приобрести:

знания:

Устройство и конструктивные особенности автомобилей;

Технологии выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей;

Основные методы ремонта автомобилей; назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей; виды и методы ремонта; способы восстановления деталей

умения:

Применять диагностические приборы и оборудование; использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;

Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию автомобилей;

определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;

Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля.

Профессиональный стандарт: Обучение осуществляется с учетом требований Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС). Приведенные тарифно-квалификационные характеристики профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей служат для тарификации работ и присвоения тарифных разрядов согласно статье 143 Трудового кодекса Российской Федерации.

Категория обучающихся: Однократно в одном учебном году допускаются лица в возрасте до 18 лет, в том числе дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей, не имеющие основного общего образования, при условии обучения на момент завершения освоения программы профессионального обучения в 9 классе образовательных организаций, реализующих образовательные программы общего образования и подведомственных органам исполнительной власти города Москвы (далее – общеобразовательные организации).

Режим занятий: Продолжительность занятия по программе профессионального обучения для обучающихся составляет 3 академических часа в день 2 раза в неделю.

2. Результаты освоения образовательной программы профессионального обучения

Вид деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии.	ПК 1.1. Проводить Предпродажную подготовку автотранспортных средств.	Проверка соответствия автотранспортного средства технической и сопроводительной документации. Проверка комплектности и работоспособности автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными заводом-изготовителем. Подготовка автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными заводом-изготовителем.	Проверять герметичность систем автотранспортных средств. Проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств. Проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы. Проводить затяжку крепежных соединений узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств Проверять соответствие номеров номерных узлов и агрегатов с паспортом автотранспортного средства. Проверять комплектность автотранспортного средства на соответствие сопроводительной документации организации-изготовителя. Визуально выявлять внешние повреждения автотранспортного средства. Проводить удаление элементов внешней консервации. Проводить уборку, мойку и сушку автотранспортного средства.	Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений. Технология выполнения ручных слесарных работ. Технологию проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию автотранспортных средств и их компонентов. Правила охраны труда и техники безопасности. Конструктивные особенности узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств. Общее устройство автотранспортных средств. Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств.

			Монтировать составные части автотранспортного средства, демонтированные в процессе доставки.	Порядок оформления и ведения сопроводительной документации автотранспортных средств.
	ПК 1.2. Выполнять регламентные работы техническому обслуживанию автотранспортных средств.	Проверка технического состояния автотранспортных средств. Выполнение технического обслуживания автотранспортных средств.	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.	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. Технологию 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

			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.	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.
--	--	--	---	--

3. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов (модулей), дисциплин, видов учебной деятельности	Виды учебной нагрузки в часах			Форма аттестации
		Всего	Теоретические занятия	Практические занятия	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	6	6		
ОП.01	Охрана труда	2	2		Опрос
ОП.02	Технические измерения	2	2		Опрос
ОП.03	Основы безопасности в интернете	2	2		Опрос
ПМ.00	Профессиональный цикл	66	5	61	
ПМ.01	Предпродажная подготовка автотранспортных средств	11	2	9	Опрос Тестирование Практическая работа
ПМ.02	Техническое обслуживание автотранспортных средств	19	3	16	Опрос Тестирование Практическая работа
УП.01	Учебная практика (производственное обучение)	30		30	Практическая работа
ПП.01	Производственная практика	6		6	Экскурсия на предприятие
	Итоговая аттестация	4		4	Квалификационный экзамен
	Итого	76	11	65	

4. Календарный учебный график

Примерная форма календарного учебного графика

Наименование разделов (модулей), дисциплин, видов учебной деятельности	Учебные недели и нагрузка в часах																итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
	даты	даты	даты	даты	даты	даты	даты	даты	даты	даты	даты	даты	даты	даты	даты	даты	
ОП 01 Охрана труда	2																
ОП 02 Технические измерения	2																
ОП 03 Основы безопасности в интернете	2																
ПМ. 01 Предпродажная подготовка автотранспортных средств		6	5														
ПМ. 02 Техническое обслуживание автотранспортных средств			1	6	6	6											
УП.01 Учебная практика							6	6	6	6	6						
ПП.01 Производственная практика												6					
Итоговая аттестация													4				
Итого	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4				

5. Учебная программа

Наименование дисциплин (модулей, разделов) и тем	Кол-во часов	Содержание обучения (по темам в дидактических единицах), наименование и тематика практических, практик и рекомендуемой литературы.
ОП.01 Охрана труда	2	
Тема 1. Охрана труда и ТБ слесаря по ремонту автомобилей.	2	Содержание учебного материала Правила охраны труда и техники безопасности.
ОП.02 Технические измерения	2	
Тема 1. Основы измерения.	2	Содержание учебного материала Общие сведения и классификация средств измерения. Микрометрические инструменты. Специальные инструменты.
ОП.03 Основы безопасности в интернете	2	
Тема 1. Основы безопасности в интернет	2	Содержание учебного материала Состояние информационной безопасности в Российской Федерации. Основные принципы обеспечения информационной безопасности. Приоритетные задачи и механизмы реализации государственной политики в области информационной безопасности. Знакомство с классификацией интернет – угроз. Способы защиты интернет угроз. Меры безопасного интернета при работе за компьютером.
ПМ.01 Предпродажная подготовка автотранспортных средств	11	
Тема 1. Осмотр и подготовка кузова к эксплуатации автомобиля	1	Содержание учебного материала Общие сведения об автомобилях. Их классификация. Общее устройство автомобилей. Виды, способы мойки автомобиля.

Практическая работа	3	Практическая работа 1,2,3. Проверка работы и целостности дверных зеркал, работоспособности и безопасности стеклоподъемников (с кнопок всех дверей), люка на крыше. Смазывание всех элементов.
Тема 2. Операции в моторном отсеке	1	Содержание учебного материала Оборудование и приспособления применяемые при проверке электрооборудования и технических жидкостей. Контроль состояния приводных ремней.
Практическая работа	3	Практическая работа 4,5,6. Проверка состояния и уровня технических жидкостей, ремней. Проверка состояния электрооборудования.
Тема 3. Операции под автомобилем	3	
Практическая работа		Практическая работа 7,8,9. Регулировка углов установки колес, проверка ходовой части. Проверка тормозной жидкости.
ПМ.02 Техническое обслуживание автотранспортных средств.	19	
Тема 1. Техническое обслуживание автомобильных двигателей	1	Содержание учебного материала Технология регламентных работ, оборудование и материалы по техническому обслуживанию автомобильных двигателей.
Практическая работа	7	Практическая работа 10,11,12,13,14,15,16. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя автомобиля.
Тема 2. Техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей	2	
Практическая работа		Практическая работа 17,18. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрооборудования автомобиля.
Тема 3. Техническое обслуживание автомобильных трансмиссий	1	Содержание учебного материала

		Технология регламентных работ, оборудование и материалы по техническому обслуживанию автомобильных трансмиссий.
Практическая работа	2	Практическая работа 19,20. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию трансмиссии автомобиля.
Тема 4. Техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей	1	Содержание учебного материала Технология регламентных работ, оборудование и материалы по техническому обслуживанию ходовой части и механизмов управления автомобилей.
Практическая работа	5	Практическая работа 21,22,23,24,25. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию ходовой части рулевого управления и тормозной системы автомобиля.
УП.01 Учебная практика (производственное обучение)	30	Инструктаж на рабочем месте. Выполнение работ по предпродажной подготовке автотранспортных средств. Регламентные работы по техническому обслуживанию автотранспортных средств: смазочные, заправочные, регулировочные, крепёжные, уборочно-моечные, шиномонтажные работы. Оформление технической приёмочно-сдаточной документации на автомобиль при работе с клиентами.
ПП.01 Производственная практика	6	Инструктаж на рабочем месте. Экскурсия на предприятие.
Итоговая аттестация	4	Квалификационный экзамен
ВСЕГО	76	

6. Формы аттестации и контрольно-оценочные средства

Формы и процедуры текущего контроля освоения образовательной программы определяются в соответствии с разработанным программно-методическим обеспечением. Текущий контроль может осуществляться в форме контрольных работ, тестовых заданий, фронтального опроса во время практических занятий и др.

Промежуточная аттестация проводится в формах, определенных учебным планом, и в порядке, установленном образовательной организацией.

Профессиональное обучение завершается **итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена**. Квалификационный экзамен 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. Вопросы к квалификационному экзамену должны включать в себя теоретическую и практическую направленность, быть четко сформулированы.

Формы контроля и аттестации

Входной контроль: беседа, с целью определения знаний учащихся.

Текущий контроль: проводится в форме опроса, тестов, бесед с целью определения степени усвоения учащимися материала программы.

Промежуточная аттестация: по завершении отдельных теоретических и практических этапов обучения. Периодичность промежуточной аттестации по теоретическому и практическому обучению проводится поэтапно, после прохождения соответствующих блоков, пройденных тем.

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета по текущему разделу с целью определения результатов обучения.

Критерии оценки устных ответов:

Отметка «5» ставится, если учащийся полностью усвоил учебный материал, может изложить его своими словами. Использует при этом специальную терминологию, правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя.

Отметка «4» ставится, если учащийся в основном усвоил учебный материал, допускает незначительные ошибки в его изложении, пользуется специальными терминами, правильно отвечает на дополнительные вопросы.

Отметка «3» ставится, если учащийся не усвоил существующую часть учебного материала, допускаются значительные ошибки в его изложении, не использует специальную терминологию, слабо отвечает на дополнительные вопросы преподавателя.

Отметка «2» ставится, если учащийся полностью не усвоил учебный материал, не может изложить его своими словами, не использует специальные термины, не может ответить на дополнительные вопросы преподавателя.

Критерии оценки качества выполнения практических работ по профессии Слесарь по ремонту автомобилей.

Отметка «5» ставится, если:

- Полностью соблюдались правила трудовой дисциплины;
- Правильно организовано рабочее место;
- Работа выполнялась самостоятельно;
- Были полностью соблюдены правила техники безопасности;
- Отношение к труду- добросовестное, к инструментам и оборудованию - бережное, экономное;
- Задание выполнено в полном объёме и в установленный срок.

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнялась самостоятельно;
- были допущены незначительные ошибки в планировании труда и в организации рабочего места, но исправлялись самостоятельно;
- полностью выполнялись правила трудовой и технологической дисциплины;
- полностью выполнялись правила техники безопасности;
- норма времени не довыполнена на 5-10%.

Отметка «3» ставится, если:

- самостоятельность в работе была низкой;
- допущены нарушения в организации рабочего места;
- трудовой и технологической дисциплины, но ошибки исправлялись после замечаний преподавателя;
- работа выполнена со значительными нарушениями требований;
- норма времени не довыполнена на 25%.

Отметка «2» ставится, если:

- самостоятельность в работе отсутствовала;
- опущены грубые нарушения правил техники безопасности, которые повторялись после замечаний преподавателя;
- заданная работа выполнена с грубыми нарушениями или допущен брак;
- норма времени не довыполнена на 50%.

Контрольно-оценочные средства

ПМ.01 Предпродажная подготовка автотранспортных средств

1. Из каких частей состоит автомобиль?
2. Из каких механизмов и систем состоит двигатель?
3. Из каких агрегатов состоит ходовая часть?
4. Опишите общую технологию технической мойки автомобиля.
5. Осмотр стекол автомобиля на наличие сколов и трещин.
6. Проверка работоспособности замков дверей.
7. Проверка работоспособности и функции безопасности стеклоподъемников.

8. Проверка патрубков, шлангов, хомутов на предмет течи охлаждающей жидкости.

9. Проверка состояния шлангов системы охлаждения.

10. Проверка уровня и состояния масла в двигателе.

11. Проверка целостности и внешнего состояния АКБ.

12. Проверка состояния приводного ремня.

13. Проверка состояния и уровня тормозной жидкости.

14. Осмотр покрышек на отсутствие повреждений.

15. Осмотр дисков на предмет механических повреждений.

ПМ.02 Техническое обслуживание автотранспортных средств

1. Перечислите и охарактеризуйте виды технического обслуживания.

2. Техника безопасности при проведении технического обслуживания.

3. Порядок замены масла в двигателе.

4. Какие материалы применяют при проведении технического обслуживания двигателя.

5. Порядок замены воздушного фильтра.

6. Порядок замены топливного фильтра.

7. Проверка состояния приборов освещения.

8. Порядок замены масла в механической коробке передач.

9. Проверка состояния передней подвески.

10. Проверка состояния задней подвески.

11. Проверка состояния дисков и шин.

12. Порядок устранения прокола колес.

13. Порядок замены тормозной жидкости.

14. Порядок замены дисковых тормозных колес.

15. Порядок регулировки стояночного тормоза.

Теоретическая часть квалификационного экзамена

Знания и умения	Вопросы	Критерии оценивания
ПК 1.1. Проводить Предпродажную подготовку автотранспортных средств Знания: Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений. Технология выполнения ручных слесарных работ.	Устройство, классификация и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей. Виды, способы мойки автомобиля. Оборудование и приспособления, применяемые при проверке систем автомобиля.	Правильность, полнота и логичность ответов.

Технологию проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию автотранспортных средств и их компонентов. Правила охраны труда и техники безопасности. 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.	Оборудование и приспособления применяемые при проверке электрооборудования и технических жидкостей. Контроль состояния приводных ремней. Способы проверки ходовой части, систем управления автомобилем с применением специального оборудования.	
ПК 1.2. Выполнять регламентные работы техническому обслуживанию автотранспортных средств. 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. Технологию 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	Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей. Виды технического обслуживания автомобилей. Перечни регламентных работ. Порядок и технологии проведения регламентных работ. Виды работ при техническом обслуживании автомобилей. Свойства технических жидкостей. Назовите основные неисправности механической коробки передач. Опишите технологию замены масла в двигателе.	Правильность, полнота и логичность ответов.

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.	Опишите порядок диагностирования приборов системы освещения и световой сигнализации.	
---	---	--

Практическая часть квалификационного экзамена

Знания и умения	Задания	Критерии оценивания
ПК 1.1. Проводить Предпродажную подготовку автотранспортных средств. Умения: Проверять герметичность систем автотранспортных средств Проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств. Проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы. Проводить затяжку крепежных соединений узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств. Проверять соответствие номеров номерных узлов и агрегатов с паспортом автотранспортного средства. Проверять комплектность автотранспортного средства на	Мойка автомобиля. Проверка работы и целостности дверных зеркал, работоспособности и безопасности стеклоподъемников (с кнопок всех дверей), люка на крыше. Смазывание всех элементов. Проверка состояния и уровня технических жидкостей, ремней. Проверка состояния электрооборудования.	В соответствии с оценочным листом на выполнение каждого задания.

соответствие сопроводительной документации организации-изготовителя. Визуально выявлять внешние повреждения автотранспортного средства. Проводить удаление элементов внешней консервации. Проводить уборку, мойку и сушку автотранспортного средства. Монтировать составные части автотранспортного средства, демонтированные в процессе доставки.	Регулировка углов установки колес, проверка ходовой части. Проверка тормозной жидкости. Регулировка света фар.	
ПК 1.2. Выполнять регламентные работы техническому обслуживанию 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.	Замена масла и масляного фильтра. Оценка состояния шлангов, трубопроводов, соединений. Замена сменного элемента воздушного фильтра Замена топливного фильтра. Замена охлаждающей жидкости. Проверка уровня масла в коробке передач и герметичность агрегата. Регулировка углов установки передних колес. Проверка состояния дисков и шин. Проверка состояния колодок тормозных механизмов. Замена тормозной жидкости. Замена свечей зажигания.	В соответствии с оценочным листом на выполнение каждого задания.

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.		
---	--	--

7. Требования к условиям реализации образовательной программы профессионального обучения

7.1 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных программой профессионального обучения, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Кабинет «Устройства автомобилей» оснащенный *оборудованием*:

- макеты: двигатель автомобиля в разрезе, сцепление, механическая коробка передач, автоматическая коробка передач, редуктор моста, подвески автомобиля, АКБ, генератор, стартер,
- комплект деталей механизмов и систем двигателей, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы, узлов и элементов электрооборудования автомобиля

и техническими средствами:

- интерактивная доска, электронные ресурсы по устройству автомобилей.

Кабинет «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей», оснащенный *оборудованием*:

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся,
- комплекты учебных пособий по курсу «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»,
- тематические стенды,
- узлы основных систем автомобиля: двигатели с навесным оборудованием, трансмиссии, рулевое управление, тормозная система,

- основные приспособления и инструмент для освоения технологии ремонта автомобилей

и техническими средствами:

- мультимедийная система (экспозиционный экран, мультимедийный проектор, акустическая система, принтер, сканер, компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения).

Мастерские: «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»
оснащенная оборудованием:

- расходные материалы для мойки автомобилей,
- микрофибра,
- пылесос,
- водосгон,
- моечный аппарат высокого давления с пеногенератором
- автомобиль,
- комплект расходных материалов для проведения регламентного технического обслуживания автомобиля (в соответствии с маркой и моделью автомобиля)
- подъемник,
- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей,
- трансмиссионная стойка,
- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),
- переносная лампа,
- приточно-вытяжная вентиляция,
- вытяжка для отработавших газов,
- комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений,
- набор контрольно-измерительного инструмента;
- подкатной домкрат

7.2 Кадровое обеспечение реализации основной программы профессионального обучения

Педагогические работники, привлекаемые к реализации программы профессионального обучения, получают профессиональное образование по программам дополнительного профессионального образования, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

8. Список рекомендованной литературы

Основные источники:

1. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. - М: ИЦ «Академия», 2020;

2. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей. – М.: ИЦ «Академия», 2020;

3. Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля: ПО в 2 ч. — М.: ИЦ «Академия» «Академия», 2020.

4. Пехальский А.П. Устройство автомобилей. – М.: ИЦ «Академия», 2019;

5. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. - М.: ИЦ «Академия», 2020.

Дополнительные источники

1. Гладов Г.И. Устройство автомобилей (4-е изд.) М.: ИЦ «Академия», 2020.

2. Карагодин В. И. Ремонт автомобильных двигателей. –М.: ИЦ «Академия», 2019;

3. Петросов В.В. Ремонт автомобилей и двигателей. – М.: ИЦ «Академия», 2019.

Основные электронные издания

1. <http://znanium.com> Электронно-библиотечная система Znanium.com

2. <http://urait-book.ru> Электронная библиотечная система Юрайт