

«Утверждаю»

Директор ГБУ Калининградской области ПОО

«Колледж мехатроники и пищевой индустрии»

А.В.Даниленков



ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА МДК.02.01

Техническое обслуживание автомобилей

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02. Техническое обслуживание автотранспорта

2022 г.

Программа МДК.02.01 разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по профессии 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей»

Организация-разработчик: государственное бюджетное учреждение Калининградской области профессиональная образовательная организация «Колледж мехатроники и пищевой индустрии»

Разработчик:

Березко Владимир Юрьевич, преподаватель

Рекомендовано

Методист ГБУ Калининградской области ПОО
«Колледж мехатроники и пищевой индустрии»

Я.А.Федоренко

31 мая 2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

МДК.02.01 Техническое обслуживание автомобилей

1.1. Цель и планируемые результаты освоения МДК.02.01

В результате изучения МДК.02.01 студент должен освоить основной вид деятельности: «Техническое обслуживание автотранспорта» согласно требованиям нормативно-технической документации и, соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации
ПК 2.1	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей.
ПК 2.2	Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей
ПК 2.3	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий.
ПК 2.4	Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей.
ПК 2.5	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	Приёма автомобиля на техническое обслуживание. Оформления технической документации. Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей, электрических и электронных систем автомобилей, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей, автомобильных кузовов. Проверки технического состояния автомобиля в движении (выполнение пробной поездки). Перегона автомобиля в зону технического обслуживания или ремонта и обратно в зону выдачи. Сдачи автомобиля заказчику.
Уметь	Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять сервисную книжку, форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе. Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания автомобильных двигателей в соответствии с регламентом автопроизводителя: замене технических жидкостей, деталей и расходных материалов, проведению необходимых регулировок; проверке состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявлению и замене неисправных; проверке состояния автомобильных трансмиссий, выявлению и замене неисправных элементов; проверке состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, выявлению и замене неисправных элементов; проверке состояния автомобильных кузовов, чистке, дезинфекции, мойке, полировке, подкраске, устранению царапин и вмятин. Определять основные свойства материалов по маркам; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения; использовать эксплуатационные материалы. Пользоваться измерительными приборами. Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Управлять автомобилем, выявлять признаки неисправностей автомобиля при его движении. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
Знать	Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками. Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей. Основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей. Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Основные положения электротехники. Устройство и принципы действия электрических машин и оборудования, электрических и электронных систем автомобилей, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей, устройства автомобильных кузовов; неисправности и способы их устранения.

	Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Физические и химические свойства, классификацию, характеристики, области применения используемых материалов. Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, психологические основы деятельности водителя, правила оказания первой медицинской помощи при ДТП
--	---

1.3. Количество часов, отводимое на освоение программы междисциплинарного курса:

Всего часов – 146 часов, в том числе:

Учебные занятия – 126 часов;

Самостоятельная учебная работа – 20 часов.

2. Структура и содержание междисциплинарного курса

2.1. Структура МДК.02.02

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов МДК	Суммарны й объем нагрузки, час.	Объём МДК во взаимодействии с преподавателем, час.				Самостоятель- ная работа
			Обучение по МДК		Практики		
			Всего	Лабораторных и практических занятий	Учебная	Производственная	
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 2.1 -2.5 ОК 01-10	Раздел 1. Выполнение технического обслуживания автомобилей МДК. 2. 1 Техническое обслуживание автомобилей	146	124				20
Всего:		146	1242				20

2.2. Тематический план и содержание МДК.02.01

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
Раздел 1. Выполнение технического обслуживания автомобилей		506		
МДК. 2. 1 Техническое обслуживание автомобилей		146		
Тема 1.1. Организация и регламенты технического обслуживания автомобилей	Содержание			
	1. Основы технической эксплуатации автомобилей	12	2	ПК 2.1 -2.5 ОК 01-10
	2. Планово-предупредительная система технического обслуживания автомобилей			
	3. Содержание и технологии технического обслуживания автомобилей			
	4. Производственная база технического обслуживания автомобилей			
	5. Планирование и организация технического обслуживания автомобилей			
	6. Особенности технического обслуживания и диагностики автомобилей зарубежного производства			
Тема 1.2. Техническое обслуживание автомобильных двигателей	Содержание	6	3	ПК 2.1 -2.5 ОК 01-10
	1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей			
	2. Оборудование и материалы технического обслуживания автомобильных двигателей			
	3. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных двигателей			
	Тематика практических занятий	30		
	1. Техническое обслуживание системы смазки автомобильных двигателей			
	2. Техническое обслуживание газораспределительного механизма автомобильных двигателей			
	3. Техническое обслуживание систем охлаждения автомобильных двигателей			
	4. Техническое обслуживание систем питания бензиновых автомобильных двигателей			
	4. Техническое обслуживание систем питания газобаллонных автомобильных двигателей			
	5. Техническое обслуживание систем питания дизельных автомобильных двигателей			
Тема 1.3. Техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей	Содержание	6	3	ПК 2.1 -2.5 ОК 01-10
	1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей			
	2. Оборудование и материалы технического обслуживания электрических и электронных систем автомобилей			
	3. Приёмы выполнения операций технического обслуживания электрических и электронных систем автомобилей			

	Тематика практических занятий	20		
	1. Техническое обслуживание систем зажигания автомобильных двигателей			
	2. Техническое обслуживание систем пуска автомобильных двигателей			
	3. Техническое обслуживание систем освещения и сигнализации автомобилей			
	4. Техническое обслуживание электронных систем автомобиля			
Тема 1.4. Техническое обслуживание автомобильных трансмиссий	Содержание	6	3	ПК 2.1 -2.5 ОК 01-10
	1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных трансмиссий			
	2. Оборудование и материалы технического обслуживания автомобильных трансмиссий			
	3. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных трансмиссий			
	Тематика практических занятий	18		
	1. Техническое обслуживание механических трансмиссий автомобиля			
	2. Техническое обслуживание автоматических коробок передач трансмиссий			
	3. Техническое обслуживание вариаторов трансмиссий			
	Содержание	6	32	ПК 2.1 -2.5 ОК 01-10
	1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию ходовой части и механизмов управления автомобилей			
	2. Оборудование и материалы технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей			
	3. Приёмы выполнения операций технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей			
Тема 1.5. Техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей	Тематика практических занятий	12		
	1. Техническое обслуживание ходовой части автомобилей			
	2. Техническое обслуживание механизмов управления автомобилями			
	Содержание	4	3	
	1. Регламентные работы, оборудование и материалы для технического обслуживания автомобильных кузовов			
	2. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных кузовов			
	Тематика практических занятий			
	Техническое обслуживание лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов	6		
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 1 Изучение регламентов технического обслуживания автомобилей зарубежного производства. Знакомство с формами приёмки автомобиля на техническое обслуживание. Особенности технического обслуживания гибридных энергетических установок автомобилей. Особенности технического обслуживания электромеханических трансмиссий автомобилей. Техническое обслуживание гидравлического дополнительного оборудования автомобилей и автосервисов. Технические жидкости и смазки автомобилей и их взаимозаменяемость.		20		
Всего		146		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

3.1. Для реализации программы курса должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Оборудование учебного кабинет_«Техническое обслуживание и ремонт автомобилей», оснащенный

- 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

Технические средства обучения:

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта: учебно-практическое пособие/ А. Н. Шишлов, С. В. Лебедев, М.Л. Быховский В.В. Прокофьев. - М.: ГБОУ КАТ №9, 2013. – 352 с.
2. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (дипломное проектирование) / Светлов М.В. – М: КНОРУС, 2012 – 320 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. ПДД РФ, Правила дорожного движения Российской Федерации -
http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_2709/824c911000b3626674abf3ad6e38a6f04b8a7428/

2. <http://www.autoprepod.ru/pdd-samouchitel/pdd-pravila-dorozhnogo-dvizheniia-tekst.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1-2.5 МДК.02.01 Техническое обслуживание автомобилей	<i>Демонстрировать знания:</i> Марок и моделей автомобилей, их технических характеристик, особенностей конструкции и технического обслуживания. Технических документов на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологических основ общения с заказчиками. Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля. Устройства систем, агрегатов и механизмов автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов автомобилей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей. Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Документация по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей	<i>Экзамен</i>

	<i>Умения:</i> Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию. Управлять автомобилем. Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замене технических жидкостей, деталей и расходных материалов, проведению необходимых регулировок. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе	<i>Экспертное наблюдение за выполнением практической работы</i>
ПК 2.1-2.5 МДК.02.02 Теоретическая подготовка водителя автомобиля	<i>Знания:</i> Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, правила оказания первой медицинской помощи при ДТП	<i>Экзамен</i>
	<i>Умения:</i> Управлять автомобилем. Выбирать маршрут и режим движения в соответствии с дорожной обстановкой на основе оценки дорожных знаков, дорожной разметки, сигналов регулирования дорожного движения, дорожных условий и требований к техническому состоянию транспортного средства	<i>Экспертное наблюдение за выполнением практической работы</i>

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях,
ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по профессии для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать	- демонстрация ответственности за принятые решения	

собственное профессиональное и личностное развитие.	- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым	

деятельности.	умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	