Министерство образования и молодёжной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Камышловский гуманитарно-технологический техникум»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГАПОУ СО
«Камышловский гуманитарно-технологический техникум»
_____Е.Е. Бочкарева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 ДИАГНОСТИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И ИХ КОМПОНЕНТОВ

03.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
Форма обучения – очная
Срок обучения 2 года 10 месяцев
Профиль получаемого профессионального образования:
технологический

Камышлов, 2025 г.

Рабочая программа **профессионального модуля ПМ.01 ДИАГНОСТИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И ИХ КОМПОНЕНТОВ** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРНЫХ СРЕДСТВ (Приказ Министерства просвещения РФ от 2 июля 2024 г. № 453)

Разработчик: Бронских Евгений Михайлович - преподаватель Государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Камышловский гуманитарно-технологический техникум».

Рассмотрена на заседании предметной (цикловой) комиссии педагогических работников профессиональных дисциплин ГАПОУ СО «КГТТ»

Председатель _____ Е.В. Чудинова

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель директора по УПР
_____ Н.А. Польдяева

СОГЛАСОВАНО:
Методист
_____ Н.Н. Чингина

СОГЛАСОВАНО:
Автотранспортное предприятие
«Технопром»
Начальник
_____ А.В. Пшеничников

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности *23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств*, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 02.07.2024г. № 453, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 07 августа 2024 года, регистрационный №79036. укрупнённой группы специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности *диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов* и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Осуществлять диагностику автотранспортных средств

ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств.

ПК 1.3. Проводить ремонт и устранение неисправностей автотранспортных средств

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

Спецификация ПК/ разделов профессионального модуля			
Формируемые компетенции	**Навыки**	**Умения**	**Знания**
ПК 1.1. Осуществлять диагностику автотранспортных средств	Приемки и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика. Общей органолептической диагностики автомобилей и их компонентов по внешним признакам с соблюдением безопасных приемов труда. Проведения инструментальной диагностики автомобилей и их компонентов с соблюдение безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов. Оценки результатов диагностики автомобилей и их компонентов. Оформления диагностической карты автомобиля. Считывание и расшифровка ошибок и текущих параметров мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов	Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о	Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей, их признаки, причины, способы их выявления и устранения при инструментальной диагностике. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их

		необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля	деталей и сопряжений Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств	Приём автомобиля на техническое обслуживание. Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации	Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля. Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию. Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией. Определять перечень регламентных работ по	Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками. Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей. Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей. Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания. Устройство двигателей автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, 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.

		техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией. 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.	Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов. Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей
ПК 1.3. Проводить ремонт и устранение неисправностей автотранспортных средств	Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей. Проведение технических измерений	Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя	Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей. Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем.

	соответствующим инструментом и приборами. Ремонт деталей систем и механизмов двигателя. Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта	контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых двигателей. Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов. Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения. Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей. Основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов. Области применения материалов. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя.

			Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технологию выполнения регулировок двигателя. Оборудования и технологию испытания двигателей.
ПК 1.4. Разрабатывать и осуществлять технологические процессы установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства.	Установка и подключение дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты Наладка, программирование и перепрограммирование мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты Разработка и формализация технологии установки, подключения и наладки дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты	Выполнять поиск и пользоваться технической документацией на бумажных и электронных носителях организации изготовителя автотранспортного средства и организации-изготовителя дополнительных механических и мехатронных систем, устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты Выполнять демонтажно-монтажные, разборочно-сборочные, слесарные и соединительные работы при установке и подключении дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты Применять стандартное и специализированное программное обеспечение в ходе установки, наладки и программирования дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты Документировать технологический процесс установки и подключения дополнительных механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов Производить контрольно-	Меры безопасности при проведении работ по установке дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты Правила работы с технической документацией на бумажных и электронных носителях организации-изготовителя автотранспортного средства и организации-изготовителя дополнительных механических и мехатронных систем, устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты Правила работы с измерительным, слесарным и специализированным инструментом и оборудованием Принципы работы и регулировки датчиков и исполнительных механизмов мехатронных систем, дополнительно устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты Технология проведения контрольно-измерительных операций с применением специального диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений Основы электротехники

		измерительные операции с применением измерительного, диагностического оборудования и специальной оснастки	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Распознавать сложные проблемы в знакомых ситуациях. Выделять сложные составные части проблемы и описывать её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определять потребность в информации и предпринимать усилия для её поиска. Выделять главные и альтернативные источники нужных ресурсов. Разрабатывать детальный план действий и придерживаться его. Качество результата, в целом, соответствует требованиям. Оценивать результат своей работы, выделять в нём сильные и слабые стороны	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Правильно определить и найти информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия. Определить необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план. Оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Знать актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Знать актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Знать актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для	Планировать информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач. Проводить анализ полученной информации,	Определять задачи поиска информации. Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска. Структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Приемы структурирования информации. Формат оформления результатов поиска информации.

выполнения задач профессиональной деятельности	выделять в ней главные аспекты. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска. Интерпретировать полученную информацию в контексте профессиональной деятельности.	результатов поиска. Оформлять результаты поиска.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Использовать актуальную нормативно-правовую документацию по профессии (специальности). Применять современную научно профессиональную терминологию. Определять траекторию профессионального развития и самообразования. Выбирать организационно-правовую форму предприятия; Применять различные методы исследования рынка; Собирать и анализировать информацию о конкурентах, потребителях, поставщиках; Делать экономические расчеты; Осуществлять планирование производственной	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; Оформлять бизнес-план; Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; Презентовать бизнес-идею; Определять источники финансирования	Содержание актуальной нормативно-правовой документации. Современная научная и профессиональная терминология. Возможные траектории профессионального развития и самообразования. Основы предпринимательской деятельности; Основы финансовой грамотности; Правила разработки бизнес-планов; Порядок выстраивания презентации; Кредитные банковские продукты

	деятельности; Разрабатывать бизнес-план; Проводить презентации.		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Участвовать в деловом общении для эффективного решения деловых задач. Планировать профессиональную деятельность.	Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психология коллектива. Психология личности. Основы проектной деятельности.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке. Проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Излагать свои мысли на государственном языке. Оформлять документы.	Особенности социального и культурного контекста. Правила оформления документов.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Понимать значимость своей профессии (специальности). Демонстрировать поведение на основе общечеловеческих ценностей.	Описывать значимость своей профессии. Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности).	Сущность гражданско-патриотической позиции. Общечеловеческие ценности. Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдать правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте.	Соблюдать нормы экологической безопасности. Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности).	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности. Пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	Сохранять и укреплять здоровье посредством использования средств физической культуры. Поддерживать уровень физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности.	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности).	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Основы здорового образа жизни. Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности). Средства профилактики перенапряжения.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Применять в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Вести общение на	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые). Понимать тексты на базовые профессиональные темы. Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы.	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика). Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.

	профессиональные темы.	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые). Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Особенности произношения. Правила чтения текстов профессиональной направленности.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Всего часов - 1646

Из них:

на освоение МДК - 554 часов

на практики:

- учебную 360 часов
- производственную 360 часов

самостоятельная работа - 44 часа

консультации – 34 часа

промежуточная аттестация - 36 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	**Наименования разделов профессионального модуля**	**Максимальный объем**		**Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)**						**Практика**	
				Учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем				**Самостоятельная работа обучающегося**		**Учебная,** часов	**Производственная,** часов
			Всего, часов	**в т.ч.** теоретические занятия	**в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,** часов	**в т.ч., курсовая работа (проект),** часов	**в т.ч., консультации**	**Всего,** часов	**в т.ч., курсовая работа (проект),** часов		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	12
ПК 1.1-1.4	МДК 01.01.Устройство автомобилей	360	338	250	76	0	12	12		108	360
	МДК 01.02 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	434	398	250	114	20	14	26	20	180	
	МДК 01.03 Технологические процессы диагностики, установка дополнительного оборудования на автотранспортное средство	42	38	18	16		4	2		36	

	МДК.01.04 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	78	72	36	32		4	4		36	
В т.ч. промежуточная аттестация по: МДК.01.01: дифференцированный зачет (1,2 семестр),экзамен (3 семестр) МДК.01.02 дифференцированный зачет (3,4 семестр),экзамен (5 семестр) МДК.01.03 дифференцированный зачет (5 семестр) МДК.01.04 дифференцированный зачет (6 семестр) ПМ.01: экзамен квалификационный (6 семестр)		10 10 2 2 12									

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Формируемые ОК ПК
1	2	2	3	
РАЗДЕЛ 1 МДК 01.01 Устройство автомобилей		**338**		
Тема 1 Устройство автомобильных двигателей	**Содержание учебного материала**			
	1. Общие сведения о двигателях. Классификация, механизмы и системы двигателя, основные конструктивные параметры	10	1	
	2. Рабочие циклы четырехтактных двигателей. Индикаторная диаграмма рабочего цикла четырехтактных двигателей	10	**1**	
	3. Силы, действующие в кривошипно-шатуном механизме Многоцилиндровые двигатели. Эффективные показатели работы двигателя	8	**1**	
	4 .Блок и головка цилиндров Поршневая группа и шатуны	8	**1**	
	5 .Коленчатый вал и маховик	4	**1**	
	6. Основные детали механизмов газораспределения. Механизм газораспределения V-образного двигателя. Детали клапанного привода. Фазы газораспределения	8	**1**	
	7. Устройство и работа смазочных систем. Приборы и механизмы смазочных систем. Вентиляция картера	8	**1**	
	8. Виды систем охлаждения и принцип их работы Устройство и работа приборов жидкостной системы охлаждения	8	**1**	
	9. Смесеобразование и общее устройство системы питания Карбюраторы двигателей легковых и грузовых автомобилей.	8	**1**	
	10. Система зажигания автомобиля.	8	**1**	
	11.Применение и принцип работы систем впрыска топлива Современные системы впрыскивания топлива. Комплексные системы управления двигателем Система распределенного впрыскивания топлива L-Jetronic.	20	**1**	
	12. Система центрального впрыскивания топлива Mono-Moironic.	2	**1**	
	13. Особенности смесеобразование в дизелях. Общее устройство системы питания дизелей	4	**1**	

	14. Механизмы и узлы магистрали низкого давления Механизмы и узлы магистрали высокого давления Регуляторы частоты вращения коленчатого вала. Турбо наддув в дизелях	8	**1**
	15.Сжиженные и сжатые газы. Газобаллонные установки СНГ и СПГ Газодизельные установки для работы на СПГ Газовые испарители, редукторы и смесители. Баллоны и арматура. Пуск и остановка газовых двигателей	6	**1**
	Практические и лабораторные занятия		
	1.ЛЗ № 1 Устройство кривошипно-шатунного механизма ДВС.	4	**2**
	2.ЛЗ № 2 Устройство газораспределительного механизма ДВС.	4	**2**
	3.ЛЗ № 3 Устройство механизмов и приборов системы охлаждения ДВС.	4	**2**
	4.ЛЗ № 4 Устройство механизмов и приборов системы смазки ДВС.	4	**2**
	5.ЛЗ № 5 Устройство приборов систем питания карбюраторного ДВС.	4	**2**
	6.ЛЗ № 6 Устройство узлов и приборов систем питания инжекторного ДВС.	4	**2**
	7.ЛЗ № 7 Устройство узлов и приборов систем питания дизельного ДВС.	4	**2**
	8.ЛЗ № 8 Устройство узлов и приборов систем питания ДВС с газобалонной установкой (ГБО-ГБУ).	4	**2**
	Самостоятельная работа		
	1. Общее устройство двигателя.	2	**1**
	2 Механизмы и системы современных двигателей	4	**1**
Тема 2 Устройство шасси автомобилей Трансмиссия	**Содержание учебного материала**		
	1. Общее устройство трансмиссий. Назначение, общее устройство, принцип работы.	6	**1**
	2. Сцепление. Назначение, общее устройство, принцип работы. Однодисковые сцепления с мембранной пружиной.	6	**1**

	3. Многодисковые сцепления	2	**1**
	4. Коробка передач. Назначение, общее устройство, принцип работы.	4	**1**
	5. Многоступенчатая коробка передач	6	**1**
	6. Автоматическая коробка передач (АКПП)	6	**1**
	6. Раздаточная коробка. Назначение, общее устройство, принцип работы.	6	**1**
	7. Карданная передача. Назначение, общее устройство, принцип работы.	4	**1**
	8. Карданные шарниры равных угловых скоростей	4	**1**
	9. Ведущие мосты. Назначение, общее устройство, принцип работы.	6	**1**
	Практические и лабораторные занятия		
	1.ЛЗ № 9 Устройство сцепления	2	**2**
	2.ЛЗ № 10 Устройство коробки переменных передач заднеприводного автомобиля (КПП).	4	**2**
	3.ЛЗ № 10 Устройство коробки переменных передач переднеприводного автомобиля (КПП).	6	**2**
	4.ЛЗ № 12. Устройство карданной передачи и механизмов ведущих мостов автомобилей.	4	**2**
	Самостоятельная работа		
	1. Общее устройство трансмиссии.	4	**1**
Тема 3 Несущая система, подвеска, колеса.	**Содержание учебного материала**		
	1. Конструкции кузовов и рам автомобилей	6	**1**
	2.Передний управляемый мост. Углы установок передних колёс	8	**1**

	3. Типы подвесок, назначение, принцип работы. Независимая подвеска. Зависимая подвеска	6	**1**
	4. Передняя подвеска легкового автомобиля	6	**1**
	5. Задняя легкового подвеска.	6	**1**
	Практические и лабораторные занятия		
	1.ЛЗ № 13. Устройство кузова автомобиля.	2	**2**
	2.ЛЗ № 14. Устройство переднего управляемого моста.	2	**2**
	3.ЛЗ № 15. Устройство передней подвески автомобиля.	4	**2**
	4.ЛЗ № 16. Устройство задней подвески автомобиля.	4	**2**
Тема 4 Системы управления.	**Содержание учебного материала**		
	1. Назначение, устройство, принцип действия рулевого управления.	6	**1**
	2. Рулевые механизмы.	6	**1**
	3. Рулевой привод	6	**1**
	4. Усилители рулевых приводов	6	**1**
	5. Назначение, устройство, принцип действия тормозных систем.	4	**1**
	6. Тормозные механизмы. Механический и гидравлический тормозные приводы. Усилители гидравлических приводов тормозов.	6	**1**
	7. Двухконтурные гидравлические приводы тормозов.	4	**1**
	8.Многоконтурные пневматические приводы. Приборы многоконтурного пневматического привода. Работа многоконтурного пневматических приводов	10	**1**
	Практические и лабораторные занятия		

	1. ЛЗ № 17. Устройство рулевого управления.	6	**2**	
	2. ЛЗ № 18. Устройство гидравлической тормозной системы.	6	**2**	
	3. ЛЗ № 19. Устройство пневматической тормозной системы.	4	**2**	
	Самостоятельная работа			
	1. Общее устройство систем управления автомобиля.	2	**1**	
Консультация		12		
Промежуточная аттестация – **Дифференцированный зачет (1 и 2 семестр)** **Экзамен (3 семестр)**		4 6		
Раздел 2. Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт автомобилей **МДК 01.02. Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств**			**250+114**	
Тема 1. Основы технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта	**Содержание**			
	1 Надежность и техническое состояние автомобиля	2	2	
	2 Система поддержания работоспособности подвижного состава автомобильного транспорта	2		
	3 Информационное обеспечение работоспособности и диагностика автомобилей	2		
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся			
	1 *Подготовка к лабораторно-практическим занятиям.*			
	Практические занятия			
	1 Решение ситуационных задач по корректировке нормативов ТО и ремонта в зависимости от изменения уровня надежности автомобилей, работающих в различных условиях эксплуатации.	2	3	
Тема 2. Технологическое	**Содержание**			
	1 Общие сведения о технологическом и диагностическом оборудовании,	2	2	

и диагностическое оборудование для технического обслуживание и ремонта автомобилей	приспособлениях и инструменте			
	2 Оборудование для уборочных и моечных работ	2		
	3 Осмотровое и подъемно-транспортное оборудование	2		
	4 Оборудование для смазочно-заправочных работ	2		
	5 Оборудование, приспособления и инструмент для разборочно-сборочных работ	2		
	6 Диагностическое оборудование	2		
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся			
	1 *Систематическая проработка конспектов теоретических занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем, мастером производственного обучения).*		2	
	Практические занятия			
	1 Экскурсия на СТО г.Камышлова с целью ознакомления с технологическим и диагностическим оборудованием, приспособлениями и инструментами использующимися для ТО и ремонта автомобилей.	4	2	
Тема 3. Основные понятия авторемонтного производства	**Содержание**			
	1 Общие положения по ремонту и обслуживанию автомобиля	2	2	
	2 Технологический цикл восстановления потребительских свойств автомобиля	2		
	Практические занятия			
	1 Экскурсия в ПТОР в/ч 75485 г.Камышлова	4	2	
Тема 4. Методы воздействия на материал детали	**Содержание**			
	1 Влияние механической и термической обработки на физико-механические и эксплуатационные свойства восстанавливаемой детали	2	2	
	2 Механическое воздействие на металл лезвийным, абразивным и выглаживающим инструментом	6		
	3 Комбинированное воздействие на поверхность детали	2		
	4 Воздействие, основанное на пластическом деформировании металла	2		
	5 Тепловое воздействие на материал деталей и узлов автомобиля	2		
	6 Нанесение декоративных, износостойких и антикоррозионных покрытий	2		

	7 Воздействие с использованием ремонтных композитных материалов, клеевых составов и герметиков.	2		
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся			
	1 *Найти и ознакомиться с новыми методами воздействия на материал детали, подготовить сообщение.*		2	
Тема 5. Оборудование для реализации основных технологических процессов авторемонтного производства	**Содержание**			
	1 Обрабатывающее, подъемное, монтажное оборудование	2	2	
	2 Правочно-измерительные системы для восстановления кузовов	2		
	3 Оборудование для сварки листового металла и наплавки деталей	2		
	4 Оборудование для ремонта пластиковых деталей и нанесения износостойких, антикоррозионных и декоративных покрытий	2		
	5 Оборудование для подготовки к окраске и для сушки лакокрасочных покрытий	2		
	Практические занятия			
	1 Экскурсия в автомастерскую в цех по ремонту и покраске кузовных деталей	4	2	
Тема 6. Восстановление базовых деталей, агрегатов и несущих конструкций автомобиля	**Содержание**			
	1 Восстановление агрегатов и базовых деталей двигателя и трансмиссии. Разборочно-сборочные работы.	2	2	
	2 Типовые технологии восстановления базовых деталей	4		
	3 Восстановление деталей с использованием лезвийного и абразивного инструмента	2		
	4 Автоматическая наплавка шеек коленчатых валов под слоем флюса. Газотермическое напыление деталей двигателя и трансмиссии.	2		
	5 Оригинальные технологии ремонта алюминиевых блоков цилиндров	2		
	6 Шлифование шеек коленчатого вала	2		
	7 Гильзование блоков цилиндров	2		
	8 Устранение дефектов чугунных деталей сваркой	2		
	9 Восстановление алюминиевых деталей сваркой. Организация рабочего места	2		

	сварщика и техника безопасности при выполнении сварочно-наплавочных работ.			
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся			
	1 *Составление технологической карты разборки-сборки ЦПГ ДВС и гильзования блоков цилиндров.*		2	
	Практические занятия			
	1 Экскурсия в автомастерскую в цех по восстановлению коленчатых валов и блоков цилиндров.	4	3	
Тема 7. **Ремонт и восстановление кузовов**	**Содержание**			
	1 Восстановление кузова на рихтовочном стенде	4	2	
	2 Удаление поврежденных элементов кузова. Сварка кузовных панелей и их элементов.	4		
	3 Правка методом вытяжки с прихватом.	2		
	4 Восстановление кузовных деталей с применением полимерных материалов	2		
	5 Вклеивание стекол	2		
	6 Локальное цинкование панелей кузова	2		
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся			
	1 *Составление технологических карт для выполнения практических работ*		2	
	Практические занятия			
	1 Выполнение работ по удалению поврежденных элементов кузова	2	3	
	2 Выполнение правки кузовных деталей методом вытяжки с прихватом.	2		
	3 Выполнение работ по ремонту и вклеиванию стекол	2		
Тема 8.	**Содержание**			
	1 Подбор цвета, приготовление краски и контроль качества лакокрасочных материалов.	2	2	

Восстановление лакокрасочного покрытия автомобиля	2 Подготовка поверхности кузова к окраске и ремонт лакокрасочного покрытия.	4		
	3 Нанесение верхних слоев эмали, отделка поверхности кузова после окраски. Техника безопасности при подготовке и проведении окрасочных работ.	2		
	4 Специальные технологии окраски автомобилей и их деталей.	2		
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся			
	1 *Составление технологических карт для выполнения практических работ*		2	
	Практические занятия			
	1 Выполнение работ по подготовке поверхности кузова к окраске и ремонт лакокрасочного покрытия.	6	3	
Тема 9. **Вспомогательные технологические процессы авторемонтного производства**	**Содержание**			
	1 Мойка и очистка деталей автомобиля.	4	2	
	2 Подготовка и очистка сжатого воздуха.	2		
	3 Организация и охрана труда, экологическая безопасность	2		
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся			
	1 *Составление технологических карт для выполнения практических работ*		2	
	Практические занятия			
	1 Выполнение работ по мойке и очистке деталей автомобиля	6	3	
Тема 10. **Диагностирование автомобиля и**	**Содержание**			
	1 Задачи диагностики и способы диагностирования.	2	2	
	2 Классификация средств технического диагностирования	2		
	3 Типовой диагностический комплекс	2		
	4 Контроль увода автомобиля от направления прямолинейного движения	2		

его систем	5 Диагностирование тяговых качеств автомобиля	2		
	6 Диагностирование тормозной системы	2		
	7 Работы по диагностированию тяговых качеств автомобиля.	2		
	8 Работы по диагностированию тормозной системы автомобиля.	2		
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся			
	1 *Составление технологических карт для выполнения практических работ*		2	
	Практические занятия			
	1 Экскурсия на СТО для ознакомления с типовым диагностическим комплексом	4	3	
Тема 11. Общие направления ТО и ремонта автомобиля	**Содержание**			
	1 Общие направления ТО и ремонта автомобилей	4	2	
Тема 12. Ежедневное обслуживание автомобилей	**Содержание**			
	1 Ежедневное обслуживание автомобилей	4	2	
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся			
	1 *Составить технологическую карту приемки на СТО и проведения ЕТО легкового автомобиля*		2	
	Практические занятия			
	1 Выполнение операций ЕТО автомобиля	6	3	
Тема 13. Основные	**Содержание**			
	1 Основные правила разборки, мойки, контроля, сортировки и сборки узлов	4	2	

правила разборки, мойки, контроля, сортировки и сборки узлов	***Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся***			
	1 *Составить технологическую карту для выполнения практической работы по разборке, мойке, контролю, сортировке и сборке узлов и агрегатов автомобиля (по индивидуальному плану)*		2	
	Практические занятия			
	1 Выполнение работ работы по разборке, мойке, контролю, сортировке и сборке узлов и агрегатов автомобиля.	4	3	
Тема 14. **Определение технического состояния двигателя и его систем**	**Содержание**			
	1 Определение технического состояния двигателя и его систем	6	2	
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся			
	1 *Составление технологических карт для выполнения практических работ*		2	
	Практические занятия			
	1 Выполнение операций по определению технического состояния двигателя и его систем	6	3	
Тема 15. **ТО и ТР КШМ и ГРМ**	**Содержание**			
	1 Техническое обслуживание и текущий ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов	10	2	
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся			
	1 *Составление технологических карт для выполнения практических работ*		2	
	Практические занятия			
	1 Последовательность операций при проведении технического обслуживания и текущего ремонта кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов.	6	3	

Тема 16. **ТО и ТР систем охлаждения и смазки**	**Содержание**			
	1 Техническое обслуживание и текущий ремонт систем охлаждения и смазки двигателя	10	2	
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся			
	1 *Составление технологических карт для выполнения практических работ*		2	
	Практические занятия			
	1 Последовательность операций при проведении технического обслуживания и текущего ремонта систем охлаждения и смазки	4	3	
Тема 17. **ТО и ТР системы питания бензиновых двигателей**	**Содержание**			
	1 Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания бензиновых двигателей	12	2	
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся			
	1 *Составление технологических карт для выполнения практических работ*		2	
	Практические занятия			
	1 Последовательность операций при проведении технического обслуживания и текущего ремонта системы питания бензиновых двигателей	6	3	
Тема 18. **ТО и ТР системы питания дизельных двигателей**	**Содержание**			
	1 Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания дизельных двигателей	10	2	
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся			
	1 *Составление технологических карт для выполнения практических работ*		2	

	Практические занятия			
	1 Последовательность операций при проведении технического обслуживания и текущего ремонта системы питания дизельных двигателей	4	3	
Тема 19. **ТО и ТР электрооборудования автомобиля**	**Содержание**			
	1 Техническое обслуживание и текущий ремонт электрооборудования	12	2	
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся			
	1 *Составление технологических карт для выполнения практических работ*		2	
	Практические занятия			
	1 Последовательность операций при проведении технического обслуживания и текущего ремонта электрооборудования автомобиля.	6	3	
Тема 20. **ТО и ТР агрегатов и механизмов трансмиссии**	**Содержание**			
	1 Техническое обслуживание и текущий ремонт агрегатов и механизмов трансмиссии	16	2	
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся			
	1 *Составление технологических карт для выполнения практических работ*		2	
	Практические занятия			
	1 Последовательность операций при проведении технического обслуживания и текущего ремонта агрегатов и механизмов трансмиссии	6	3	
Тема 21. **Обеспечение**	**Содержание**			
	1 Обеспечение работоспособности ходовой части и автомобильных шин	12	2	

работоспособности ходовой части и автомобильных шин	***Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся***			
	1 *Составление технологических карт для выполнения практических работ*		2	
	Практические занятия			
	1 Последовательность операций при проведении технического обслуживания и текущего ремонта ходовой части и автомобильных шин	6	3	
Тема 22. **ТО и ТР механизмов рулевого управления и тормозной системы**	**Содержание**			
	1 Техническое обслуживание и текущий ремонт механизмов управления и тормозной системы	14	2	
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся			
	1 *Составление технологических карт для выполнения практических работ*		2	
	Практические занятия			
	1 Последовательность операций при проведении технического обслуживания и текущего ремонта механизмов управления и тормозной системы	8	3	
Тема 23. **ТО и ТР кузовов, кабин и платформ**	**Содержание**			
	1 Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов, кабин и платформ	8	2	
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся			
	1 *Составление технологических карт для выполнения практических работ*		2	
	Практические занятия			
	1 Последовательность операций при проведении технического обслуживания и текущего ремонта кузовов, кабин и платформ автомобилей	6	3	

Тема 24. **Особенности эксплуатации, ТО и ТР автомобилей, работающих на газообразном топливе**	**Содержание**			
	1 Особенности эксплуатации, ТО и ТР автомобилей, работающих на газообразном топливе	4	2	
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся			
	1 *Составление технологических карт для выполнения практических работ*		2	
	Практические занятия			
	1 Последовательность операций при проведении технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей, работающих на газообразном топливе.	2	3	
Тема 25 . **Организация хранения и учета подвижного состава и производственных запасов**	**Содержание**			
	1 Хранение подвижного состава автомобильного транспорта	2	2	
	2 Хранение, учет производственных запасов и пути снижения затрат материальных и топливно-энергетических ресурсов	2		
	Практические занятия			
	1 Подбор способов и средств облегчения пуска двигателей при хранении автомобилей на открытых стоянках в пределах территории Свердловской области	2	3	
	2 Заполнение учетно-отчетной документации по хранению и учету подвижного состава и производственных запасов. (*Работа в системе 1С.Запасы и склад*)	2		

Курсовой проект Тематика курсовых проектов	Проектирование производственных участков авторемонтных предприятий. 1 Курсовой проект «Цели, задачи и структура курсового проекта. Формирование исходных и нормативных данных для выполнения расчетов» 2 Курсовой проект «Характеристика предприятия и объекта проектирования, характеристика подвижного состава» 3 Курсовой проект «Технологический расчет – выбор исходных нормативов и их корректирование 4 Курсовой проект «Расчет годового объема работ предприятия и проектируемого подразделения» 5 Курсовой проект «Технологический процесс на проектируемом подразделении» 6 Курсовой проект «Подбор оборудования и оснастки для организации работы проектируемого подразделения 7 Курсовой проект «Расчет площади проектируемого подразделения» 8 Курсовой проект «Проектирование подразделения -выполнение графической части» 9 Курсовой проект «Охрана труда на проектируемом подразделении» Курсовой проект «Защита курсового проекта»	20	**1**	
	Самостоятельная работа обучающихся над курсовым проектом 1. Планирование выполнения курсового проекта 2. Изучение литературных и Интернет – источников; 3. Выполнение расчетов технологической части; 4. Выполнение графической части проекта; Оформление работы в соответствии с требованиями;	26		
	Консультация	14		
	Промежуточная аттестация - экзамен	10		
Раздел 3 **МДК 01.03. Технологические процессы диагностики, установка дополнительного оборудования на автотранспортное средство**				
Тема 1. Дополнительное оборудование, устанавливаемое на автотранспортное средство	**Содержание учебного материала**			
	1. Разновидности специализированного (вспомогательного) оборудования	2	**1**	
	2. Дополнительное оборудование для повышения безопасности (Камеры заднего и переднего вида. Видеорегистратор. Радар-детектор и скорости. Парктроник. Охранные комплексы и сигнализация. Защита картера.)	8	**1**	
	3. Дополнительное оборудование для обеспечения комфорта (Система подогрева руля и сидений. Рейлинги с поперечно идущими дугами. Центральный замок «без ключа».	8	**1**	

	Климат-контроль. Электрические стеклоподъемники. Доводчики дверей SlamStop.)			
	Практические и лабораторные занятия			
	1. Технологические процессы диагностики, установка дополнительного оборудования на автотранспортное средство	16	**2**	
	Самостоятельная работа			
	Подготовка к практическим работам	2	**1**	
Раздел 4 **МДК 01.04. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей**				
Тема 1. Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта двигателей	**Содержание учебного материала**			
	1. Диагностическое оборудование и приборы для контроля технического состояния двигателя в целом., механизмов и систем, устройство и принцип работы диагностического оборудования	2	**1**	
	2. Оборудование для ремонта двигателей. Оснастка для ремонта двигателей. Контрольно-измерительные приборы для ремонта двигателей.	2	**1**	
	Практические и лабораторные занятия			
	1. ЛЗ №1 Устройство и работа диагностического оборудования и оснастки для ремонта двигателей. Техника безопасности при работе на оборудовании.	4	**2**	
	Самостоятельная работа			
	Подготовка к выполнению практических работ	2		
Тема 2. Технология технического обслуживания и ремонта двигателей	**Содержание учебного материала**			
	1. Основные неисправности КШМ и ГРМ двигателей, их признаки.	2	**1**	
	2. Дефектование элементов механизмов при помощи контрольно-измерительного инструмента	2	**1**	
	3 Способы и технология ремонта механизмов КШМ и ГРМ двигателей, их отдельных	2	**1**	

элементов.		
4 Техническое обслуживание КШМ и ГРМ двигателей	2	**1**
5 Основные неисправности системы смазки двигателей, их признаки	2	**1**
6. Техническое обслуживание и ремонт элементов системы смазки двигателей	2	**1**
7 Основные неисправности системы охлаждения двигателей, их признаки	2	**1**
8 Техническое обслуживание и ремонт элементов системы охлаждения двигателей	2	**1**
9. Основные неисправности системы питания бензиновых двигателей, их признаки	2	**1**
10. Техническое обслуживание системы питания бензиновых двигателей	2	**1**
11. Способы и технология ремонта системы питания бензиновых двигателей, их отдельных элементов.	2	**1**
12. Основные неисправности системы питания дизельных двигателей, их признаки	2	**1**
13. Техническое обслуживание системы питания дизельных двигателей	2	**1**
15. Способы и технология ремонта системы питания дизельных двигателей	2	**1**
16 Основные неисправности системы питания газобалонных двигателей, их признаки	2	**1**
17. Техническое обслуживание и ремонт системы питания газобалонных двигателей	2	**1**
Практические и лабораторные занятия		
1. ЛЗ № 2 Диагностирование двигателя в целом.	4	**2**
2. ЛЗ № 3 Техническое обслуживание и текущий ремонт кривошипно-шатунного механизма.	4	**2**
3. ЛЗ № 4 Техническое обслуживание и текущий ремонт газораспределительного механизма.	4	**2**

	4. ЛЗ № 5 Техническое обслуживание и текущий ремонт смазочной системы.	4	**2**	
	5. ЛЗ № 6 Техническое обслуживание и текущий ремонт системы охлаждения.	4	**2**	
	6. ЛЗ № 7 Техническое обслуживание и текущий ремонт систем питания бензиновых двигателей.	4	**2**	
	7. ЛЗ № 8 Техническое обслуживание и текущий ремонт систем питания дизельных двигателей.	4	**2**	
	Самостоятельная работа			
	Подготовка к лабораторным занятиям, подготовка отчетов по лабораторным работам.	2		
Консультация		4		
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2		
Учебная практика МДК 01.01 **Виды работ** Разборка – сборка КШМ и ГРМ двигателей Разборка – сборка системы охлаждения двигателей и ее элементов Разборка – сборка системы смазки и ее элементов Разборка – сборка системы питания карбюраторного двигателя и ее элементов Разборка – сборка системы питания инжекторного двигателя и ее элементов Разборка – сборка системы питания дизельного двигателя и ее элементов Разборка – сборка генератора и стартера Разборка – сборка прерывателя-распределителя и датчика-распределителя Разборка – сборка приборов контрольно-измерительных, освещения и сигнализации Разборка – сборка сцепления автомобиля Разборка – сборка коробки передач заднеприводного автомобиля Разборка – сборка коробки передач переднеприводного автомобиля Разборка – сборка карданной передачи Разборка – сборка главной передачи и дифференциала		108		

Разборка – сборка рулевого механизма и рулевой рейки Разборка – сборка насоса гидроусилителя рулевого управления Разборка – сборка ЭУР Разборка – сборка рулевых тяг Разборка – сборка передних и задних тормозных механизмов Разборка – сборка главного тормозного цилиндра и гидровакуемного усилителя Разборка – сборка привода стояночного тормоза Разборка – сборка ходовой части автомобилей и ее элементов Снятие, установка ступиц передних колес Разборка – сборка стойки и телескопического амортизатора Разборка – сборка элементов кузова автомобилей			
Учебная практика МДК 01.02 **Виды работ** Ознакомление с оборудованием, инструментами и приспособлениями, применяемыми для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Инструктаж по охране труда при техническом обслуживании и ремонте Подготовка рабочего места к выполнению работ (оборудование, расходные материалы, приспособления) Оформление нормативно-технической документации по выполненным работам. Оформление технической документации Техническое обслуживание и ремонт системы питания Техническое обслуживание и ремонт системы зажигания Техническое обслуживание и ремонт системы пуска Техническое обслуживание и ремонт аккумуляторной батареи Техническое обслуживание и ремонт генератора Техническое обслуживание и ремонт системы контрольно-измерительных приборов Техническое обслуживание и ремонт рулевого управления Техническое обслуживание и ремонт тормозной системы Техническое обслуживание и ремонт сцепления Техническое обслуживание и ремонт коробки передач Техническое обслуживание и ремонт карданного вала и приводных валов (на переднеприводных автомобилях) Техническое обслуживание и ремонт главной передачи	180		

Техническое обслуживание и ремонт заднего моста Техническое обслуживание и ремонт несущих систем Техническое обслуживание и ремонт ходовой части Техническое обслуживание и ремонт кузова автомобиля			
Учебная практика МДК 01.03 **Виды работ** - Установка и диагностирование дополнительного оборудования для повышения безопасности на автотранспортное средство. (Камеры заднего и переднего вида. Видеорегистратор. Радар-детектор и скорости. Парктроник. Охранные комплексы и сигнализация. Защита картера.) - Установка и диагностирование дополнительного оборудования для обеспечения комфорта на автотранспортное средство.(Система подогрева руля и сидений. Рейлинги с поперечно идущими дугами. Центральный замок «без ключа». Климат-контроль. Электрические стеклоподъемники. Доводчики дверей SlamStop.)	36		
Учебная практика МДК 01.04 **Виды работ** Ознакомление с оборудованием, инструментами и приспособлениями, применяемыми для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту двигателей. Инструктаж по охране труда при техническом обслуживании и ремонте Подготовка рабочего места к выполнению работ (оборудование, расходные материалы, приспособления) Оформление нормативно-технической документации по выполненным работам. Оформление технической документации Техническое обслуживание и ремонт кривошипно-шатунного механизма Техническое обслуживание и ремонт газораспределительного механизма Техническое обслуживание и ремонт системы смазки Техническое обслуживание и ремонт системы охлаждения	36		
Производственная практика МДК 01.01 **Виды работ** - Ознакомление с предприятием, оборудованием, инструментами и приспособлениями, применяемыми для выполнения слесарных работ. Инструктаж по охране труда. - Выполнение разборочно-сборочных работ, диагностика, техническое обслуживание и ремонт двигателя и его механизмов - Разборка и сборка, диагностика, техническое обслуживание и ремонт приборов системы питания	360		

- Разборка и сборка, диагностика, техническое обслуживание и ремонт приборов электрооборудования - Разборка и сборка, диагностика, техническое обслуживание и ремонт агрегатов трансмиссии - Разборка и сборка, диагностика, техническое обслуживание и ремонт рулевых механизмов и приводов - Разборка и сборка, диагностика, техническое обслуживание и ремонт приборов и механизмов тормозной системы - Комплексные работы				
Экзамен квалификационный		12		

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 420502793597792532130084521387219251871394599 65

Владелец Бочкарева Елена Еварестовна

Действителен С 26.02.2025 по 26.02.2026