

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКИ КОМИ
КОМИ РЕСПУБЛИКАСА ВЕЛӢДАН, НАУКА ДА ТОМ ЙӢЗ ПОЛИТИКА МИНИСТЕРСТВО

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сыктывкарский автомеханический техникум»

«СЫКТЫВКАРСА АВТОМЕХАНИЧЕСКӢЙ ТЕХНИКУМ»
УДЖСИКАСӢ ВЕЛӢДАН КАНМУ УЧРЕЖДЕНИЕ

РЕКОМЕНДОВАНА

на заседании предметной
(цикловой) комиссии

_____ 20 ____ г.

протокол № _____

Председатель ПЦК _____ *Евдоченко С.В.*

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОУ САТ

И.В. Юрецкая

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.02 Устройство, техническое обслуживание и ремонт
автомобилей

18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»

Сыктывкар, 2022

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), Выпуск №2. Часть №2, утвержден Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 N 45 (в редакции Приказа Минздравсоцразвития РФ от 13.11.2008 N 645) 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

Организация-разработчик: ГПОУ «Сыктывкарский автомеханический техникум»

Разработчик: преподаватель I квалификационной категории- Евдоченко С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

1.2. Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС) по профессии: 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

1.3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина относится к профессиональному циклу

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами
- выполнение ремонта деталей автомобиля
- снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля
- использование диагностических приборов и оборудования
- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей

Трудовые действия	Проверка исправности и работоспособности АТС
	Регулировка компонентов АТС
	Проведение смазочных и заправочных работ
	Проведение крепежных работ
	Замена расходных материалов
	Проверка герметичности систем АТС
Необходимые умения	Проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок и при необходимости производить работы по их доливке и замене
	Заменять расходные материалы после замены жидкостей
	Проверять герметичность систем АТС
	Проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем АТС
	Проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы
	Проверять моменты затяжки крепежных соединений узлов, агрегатов и систем АТС
	Измерять зазоры в соединениях, биение вращающихся частей, люфты в рулевом управлении АТС
	Демонтировать составные части АТС
	Производить регулировку узлов, агрегатов и систем АТС
	Пользоваться справочными материалами и технической документацией по ТО и ремонту АТС

	Выбирать контрольно-измерительный инструмент в зависимости от погрешности измерения и проводить контрольно-измерительные операции
	Применять механический и автоматизированный инструмент и оборудование при проведении работ по ТО и ремонту
Необходимые знания	Наименование, маркировка технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона
	Технология проведения слесарных работ
	Допуски, посадки и основы технических измерений
	Требования охраны труда
	Конструктивные особенности узлов, агрегатов и систем АТС
	Технические и эксплуатационные характеристики АТС
	Устройство, принцип действия контрольно-измерительных инструментов, методы и технология проведения контрольно-измерительных операций
	Методы проверки герметичности систем АТС
	Устройство и принципы действия механического и автоматизированного инструмента и оборудования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	182
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	182
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	Дифференциальный зачет

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
«Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобиля»**

Тема	Содержание темы	Объём часов
Классификация и индексация грузовых автомобилей изучаемых марок.	Марки и модельные ряды автомобилей, выпускаемых в России. Краткие технические характеристики изучаемых автомобилей	1
Общее устройство, назначение и расположение основных агрегатов и узлов автомобилей	Общее устройство бензинового и дизельного ДВС. Основные определения и параметры двигателя.	1
Понятие о системе технического обслуживания и ремонта.	Понятие о системе технического обслуживания и ремонта.	1
Сущность и общая характеристика планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта.	Сущность и общая характеристика планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта.	1
Рабочие циклы четырехтактных карбюраторных и дизельных двигателей.	Рабочий процесс (цикл) четырёхтактного двигателя. Понятие о мощности двигателя (внешняя скоростная характеристика)	1
Назначение КШМ.	Назначение КШМ. Виды двигателей по расположению цилиндров.	1
Устройство деталей КШМ.	Устройство кривошипно-шатунных механизмов изучаемых двигателей.	1
Назначение механизма газораспределения, типы механизмов.	Назначение ГРМ. Классификация ГРМ в зависимости от видов двигателей.	1
Фазы газораспределения, их влияние на работу двигателя.	Фазы газораспределения. Перекрытие клапанов. Устройство для регулировки теплового зазора.	1
Отказы и неисправности КШМ и газораспределительного механизма, их причины и внешние признаки.	Отказы и неисправности КШМ и газораспределительного механизма, их причины и внешние признаки.	1
Основные работы, выполняемые при техническом обслуживании механизмов двигателя.	Основные работы, выполняемые при техническом обслуживании механизмов двигателя.	1
Основные дефекты деталей КШМ, способы их устранения.	Основные дефекты деталей КШМ, способы их устранения.	1
Основные дефекты деталей ГРМ, способы их устранения.	Основные дефекты деталей ГРМ, способы их устранения.	1
Ремонт деталей ГРМ и их дефектация	Ремонт деталей ГРМ и их дефектация	1
Назначение системы охлаждения. Типы систем охлаждения.	Назначение системы охлаждения. Типы систем охлаждения.	1
Устройство узлов системы охлаждения.	Устройство узлов системы охлаждения.	1

Отказы и неисправности системы охлаждения, их причины и внешние признаки.	Отказы и неисправности системы охлаждения, их причины и внешние признаки.	1
Работы по техническому обслуживанию систем охлаждения.	Периодичность ТО системы охлаждения.	1
Дефекция деталей узлов системы охлаждения.	Дефекция деталей узлов системы охлаждения.	1
Назначение системы смазки. Способы подачи масла к трущимся поверхностям.	Назначение системы смазки. Способы подачи масла к трущимся поверхностям.	1
Общее устройство и работа системы смазки.	Общее устройство и работа системы смазки.	1
Отказы и неисправности систем смазки, их причины и внешние признаки.	Отказы и неисправности систем смазки, их причины и внешние признаки.	1
Работы по техническому обслуживанию систем смазки.	Периодичность технического обслуживания системы смазки.	1
Дефекты узлов и приборов системы смазки.	Дефекты узлов и приборов системы смазки.	1
Дефекция деталей узлов системы смазки.	Дефекция деталей узлов системы смазки.	1
Назначение системы питания. Общее устройство и работа системы питания.	Назначение системы питания. Общее устройство и работа системы питания.	1
Составы горючих смесей, коэффициент избытка воздуха.	Составы горючих смесей, коэффициент избытка воздуха.	1
Назначение, устройство и работа простейшего карбюратора.	Назначение, устройство и работа простейшего карбюратора.	1
Электронная система впрыскивания топлива.	Принцип работы электронной системы впрыска топлива.	1
Общее устройство и работа системы питания дизельного двигателя.	Общее устройство и работа системы питания дизельного двигателя.	1
Устройство и работа приборов системы питания дизельных двигателей.	Устройство и работа приборов системы питания дизельных двигателей.	1
Основные неисправности системы питания карбюраторного двигателя	Основные неисправности, их признаки и методы устранения системы питания карбюраторного двигателя	1
Технология проверки и регулировки карбюратора и топливного насоса, снятых с двигателя.	Технология проверки и регулировки карбюратора и топливного насоса, снятых с двигателя.	1
Основные неисправности системы питания дизеля	Основные неисправности, их признаки и методы устранения системы питания дизельного двигателя.	1
Регулировка момента впрыска ТНВД	Регулировка момента впрыска ТНВД	1

Регулировка карбюраторов.	Регулировка карбюраторов.	1
Регулировка форсунок дизельных двигателей	Регулировка форсунок дизельных двигателей	1
Регулировка ТНВД	Последовательность регулировки ТНВД. Применяемые инструменты и приборы.	1
Выполнение самодиагностики системы питания двигателей с впрыском бензина	Выполнение самодиагностики системы питания двигателей с впрыском бензина	1
Дефекты узлов и приборов систем питания.	Описание возможных дефектов системы питания, их последствия.	1
Технические условия на ремонт узлов и приборов систем питания.	Технические условия на ремонт узлов и приборов систем питания.	1
Дефектация деталей узлов системы питания.	Дефектация деталей узлов системы питания.	1
Назначение трансмиссии, типы трансмиссии.	Назначение трансмиссии, типы трансмиссии.	1
Агрегаты трансмиссии, их назначение и расположение на автомобиле.	Агрегаты трансмиссии, их назначение и расположение на автомобиле.	1
Назначение сцепления. Типы сцеплений. Устройство однодискового сцепления	Назначение сцепления. Типы сцеплений. Устройство однодискового сцепления	1
Устройство двухдисковых сцеплений. Гаситель крутильных колебаний.	Устройство двухдисковых сцеплений. Гаситель крутильных колебаний.	1
Назначение коробки передач. Типы коробок передач.	Назначение коробки передач. Типы коробок передач.	1
Устройство и принцип работы ступенчатой зубчатой коробки передач.	Устройство и принцип работы ступенчатой зубчатой коробки передач.	1
Назначение и устройство раздаточной коробки	Назначение и устройство раздаточной коробки	1
Устройство карданных передач и карданных шарниров.	Основные элементы карданной передачи и шарниров.	1
Устройство простого симметричного дифференциала	Устройство простого симметричного дифференциала	1
Устройство дифференциала повышенного трения	Устройство дифференциала повышенного трения	1
Полуоси, назначение, типы, устройство.	Назначение, типы, устройство полуосей.	1
Отказы и неисправности сцепления и кпп	Возможные неисправности сцепления и кпп. Их признаки и методы устранения.	1
Отказы и неисправности карданной передачи и ведущего моста	Возможные неисправности карданной передачи и ведущего моста. Их признаки и методы устранения.	1
Работы по техническому	Работы по техническому обслуживанию	1

обслуживанию сцепления	сцепления	
Работы по техническому обслуживанию ведущего моста	Работы по техническому обслуживанию ведущего моста	1
Регулировка привода сцепления.	Последовательность выполнения регулировки. Применяемые инструменты и приспособления.	1
Работы при техническом обслуживании КПП.	Работы при техническом обслуживании КПП.	1
Регулировка механизма переключения передач	Последовательность выполнения регулировки. Применяемые инструменты и приспособления.	1
Работы при техническом обслуживании карданной передачи	Работы при техническом обслуживании карданной передачи	1
Работы по техническому обслуживанию ведущего моста.	Работы по техническому обслуживанию ведущего моста.	1
Порядок замены смазочного материала в агрегатах трансмиссии	Порядок замены смазочного материала в агрегатах трансмиссии. Применяемые инструменты.	1
Дефекты деталей агрегатов трансмиссии.	Дефекты деталей агрегатов трансмиссии.	1
Технические условия на ремонт и испытание агрегатов трансмиссии.	Технические условия на ремонт и испытание агрегатов трансмиссии.	1
Дефектация деталей сцепления	Порядок дефектации деталей сцепления.	1
Дефектация деталей КПП	Порядок дефектации деталей КПП	1
Дефектация деталей карданной передачи	Порядок дефектации деталей карданной передачи	1
Дефектация деталей ведущего моста	Порядок дефектации деталей ведущего моста	1
Назначение и типы рам.	Назначение и типы рам.	1
Установка управляемых колес.	Последовательность установки колес. Применяемые инструменты и приспособления.	1
Назначение подвески. Типы подвесок. Устройство подвесок	Назначение подвески. Типы подвесок. Устройство подвесок	1
Назначение шин. Типы шин. Устройство камерных и бескамерных шин.	Назначение шин. Типы шин. Устройство камерных и бескамерных шин.	1
Устройство рам автомобилей.	Основные части различных видов рам.	1
Устройство колес автомобилей	Основные части различных видов колес.	1
Устройство амортизатора.	Основные части различных видов амортизаторов	1
Устройство зависимой подвески автомобилей	Основные части зависимой подвески автомобилей	1
Устройство независимой подвески	Основные части независимой подвески	1
Задняя подвеска трехосного автомобиля	Основные части задней подвески трехосного автомобиля	1
Отказы и неисправности механизмов и узлов ходовой части.	Возможные неисправности ходовой части. Их признаки и методы устранения.	1
Работы по техническому обслуживанию ходовой	Работы по техническому обслуживанию ходовой	1

обслуживанию ходовой части.	части.	
Проверка работоспособности узлов подвески	Проверка работоспособности узлов подвески	1
Регулировка подшипников ступицы	Порядок регулировки подшипников. Применяемые инструменты и приспособления.	1
Регулировка углов наклона шкворня	Порядок регулировки шкворня. Применяемые инструменты и приспособления.	1
Регулировка схождения и развала колес	Различные способы регулировок схождения и развала колес. Порядок регулировки.	1
Дефекты деталей и узлов ходовой части.	Дефекты деталей и узлов ходовой части.	1
Технологический процесс ремонта покрышек с местными повреждениями.	Технологический процесс ремонта покрышек с местными повреждениями.	1
Дефектация узлов и деталей ходовой части автомобилей.	Дефектация узлов и деталей ходовой части автомобилей.	1
Способы восстановления узлов и деталей ходовой части автомобилей.	Способы восстановления узлов и деталей ходовой части автомобилей.	1
Ремонт бескамерных шин	Последовательность ремонта. Применяемые инструменты и приспособления.	1
Назначение системы электроснабжения.	Назначение системы электроснабжения.	1
Принцип работы системы электроснабжения	Электрические схемы электроснабжения автомобиля.	1
Принцип действия свинцового аккумулятора.	Принцип действия свинцового аккумулятора.	1
Устройство стартерной аккумуляторной батареи	Основные элементы АКБ	1
Основные характеристики аккумуляторов и аккумуляторных батарей.	Расшифровка маркировки АКБ. Основные характеристики аккумуляторных батарей.	1
Величина плотности электролита в зависимости от климатических условий эксплуатации.	Порядок замера плотности АКБ. Применяемые инструменты.	1
Методы заряда аккумуляторных батарей.	Последовательность методов зарядки АКБ.	1
Правила техники безопасности при заряде аккумуляторных батарей.	Правила техники безопасности при заряде аккумуляторных батарей.	1
Общие сведения о генераторах, требования предъявляемые к ним.	Общие сведения о генераторах, требования предъявляемые к ним.	1
Устройство генераторов переменного тока	Основные узлы и детали генератора переменного тока.	1
Принципиальные схемы генераторов.	Принципиальные схемы генераторов.	1
Выпрямители, выпрямительные блоки	Устройство выпрямителей и выпрямительных	1

генераторов.	блоков	
Вибрационный регулятор напряжения.	Устройство и принцип работы вибрационного регулятора напряжения.	1
Принципиальные схемы полупроводниковых регуляторов	Принципиальные схемы полупроводниковых регуляторов	1
Назначение электропусковой системы.	Назначение электропусковой системы.	1
Условия пуска двигателей.	Положительные и отрицательные условия пуска двигателя.	1
Стартеры, назначение и требования, предъявляемые к ним	Назначение и требования, предъявляемые к стартерам	1
Устройство стартеров.	Основные узлы и детали.	1
Типы электродвигателей.	Электродвигатели применяемые на изучаемых автомобилях.	1
Механизм привода стартера.	Основные детали механизма привода стартера.	1
Работа роликовой и храповой муфт.	Работа роликовой и храповой муфт.	1
Назначение системы зажигания и основные требования.	Назначение системы зажигания и основные требования.	1
Искрообразование	Образование искры в камере сгорания.	1
Принципиальная схема контактной системы зажигания	Принципиальная схема контактной системы зажигания.	1
Назначение приборов контактной системы зажигания	Назначение приборов контактной системы зажигания	1
Общие сведения о полупроводниковых системах зажигания.	Общие сведения о полупроводниковых системах зажигания.	1
Принципиальная схема бесконтактной системы зажигания.	Принципиальная схема бесконтактной системы зажигания.	1
Работа микропроцессорной системы зажигания	Работа микропроцессорной системы зажигания	1
Назначение контрольно-измерительных приборов требования к ним.	Назначение контрольно-измерительных приборов требования к ним.	1
Принцип действия указывающих приборов.	Принцип действия указывающих приборов.	1
Принцип действия сигнализирующих приборов.	Принцип действия сигнализирующих приборов.	1
Устройство и работа сигнализаторов	Устройство и работа сигнализаторов	1
Устройство системы электроснабжения автомобилей	Устройство системы электроснабжения автомобилей	1
Устройство системы электроснабжения автомобиля ВАЗ	Устройство системы электроснабжения автомобиля ВАЗ	1
Основные параметры системы электроснабжения	Основные параметры системы электроснабжения	1
Устройство АКБ	Основные элементы АКБ	1

Основные параметры АКБ	Основные параметры АКБ	1
Обслуживание и хранение АКБ	Обслуживание и хранение АКБ	1
Устройство генераторов переменного тока	Основные элементы генератора.	1
Изучение схем генераторов переменного тока	Изучение схем генераторов переменного тока	1
Работа и основные параметры генератора	Работа и основные параметры генератора	1
Устройство регулятора напряжений	Устройство регулятора напряжений	1
Схемы включения регуляторов напряжений	Схемы включения регуляторов напряжений	1
Неисправности стартеров двигателей	Неисправности стартеров двигателей	1
Методы устранения неисправности стартера	Методы устранения неисправности стартера	1
Устройство контактной системы зажигания	Устройство контактной системы зажигания	1
Устройство контактной системы зажигания	Устройство контактной системы зажигания	1
Работа контактной системы зажигания	Работа контактной системы зажигания	1
Неисправности контактной системы зажигания	Неисправности контактной системы зажигания	1
Неисправности контактной системы зажигания	Неисправности контактной системы зажигания	1
Методы устранения неисправности контактной системы зажигания	Методы устранения неисправности контактной системы зажигания	1
Работа без контактной системы зажигания	Работа без контактной системы зажигания	1
Устройство бесконтактной системы зажигания	Устройство бесконтактной системы зажигания	1
Устройство бесконтактной системы зажигания	Устройство бесконтактной системы зажигания	1
Неисправности бесконтактной системы зажигания	Неисправности бесконтактной системы зажигания	1
Неисправности бесконтактной системы зажигания	Неисправности бесконтактной системы зажигания	1
Методы устранения неисправностей бесконтактного зажигания	Методы устранения неисправностей бесконтактного зажигания	1
Методы устранения неисправностей бесконтактного зажигания	Методы устранения неисправностей бесконтактного зажигания	1
Устройство регуляторов опережения зажигания	Устройство регуляторов опережения зажигания	1
Устройство регуляторов опережения зажигания	Устройство регуляторов опережения зажигания	1
Работа регуляторов опережения	Принцип работы регуляторов опережения	1

зажигания	зажигания	
Работа регуляторов опережения зажигания	Принцип работы регуляторов опережения зажигания	1
Устройство датчиков и указателей КИП	Устройство датчиков и указателей КИП	1
Устройство датчиков и указателей КИП	Устройство датчиков и указателей КИП	1
Устройство приборов освещения	Устройство приборов освещения	1
Устройство приборов освещения	Устройство приборов освещения	1
Устройство приборов освещения салона.	Устройство приборов освещения салона.	1
Устройство приборов освещения салона.	Устройство приборов освещения салона.	1
Формирование пучка света фар	Формирование пучка света фар	1
Формирование пучка света фар	Формирование пучка света фар	1
Устройство приборов световой сигнализации	Устройство приборов световой сигнализации	1
Устройство приборов световой сигнализации	Устройство приборов световой сигнализации	1
Принципиальная схема электрооборудования автомобиля ВАЗ	Принципиальная схема электрооборудования автомобиля ВАЗ	1
Принципиальная схема электрооборудования автомобиля ВАЗ	Принципиальная схема электрооборудования автомобиля ВАЗ	1
Неисправности в схеме электрооборудования автомобиля ВАЗ	Неисправности в схеме электрооборудования автомобиля ВАЗ	1
Неисправности в схеме электрооборудования автомобиля ВАЗ	Неисправности в схеме электрооборудования автомобиля ВАЗ	1
Методы устранения неисправностей в схеме электрооборудования ВАЗ	Методы устранения неисправностей в схеме электрооборудования ВАЗ	1
Методы устранения неисправностей в схеме электрооборудования ВАЗ	Методы устранения неисправностей в схеме электрооборудования ВАЗ	1
Принципиальная схема электрооборудования автомобиля КАМАЗ	Принципиальная схема электрооборудования автомобиля КАМАЗ	1
Принципиальная схема электрооборудования автомобиля КАМАЗ	Принципиальная схема электрооборудования автомобиля КАМАЗ	1
Неисправности в схеме электрооборудования автомобиля КАМАЗ	Неисправности в схеме электрооборудования автомобиля КАМАЗ	1
Неисправности в схеме электрооборудования автомобиля КАМАЗ	Неисправности в схеме электрооборудования автомобиля КАМАЗ	1
Метод устранения неисправностей в	Метод устранения неисправностей в схеме	1

схеме электрооборудования КАМАЗ	электрооборудования КАМАЗ	
Метод устранения неисправностей в схеме электрооборудования КАМАЗ	Метод устранения неисправностей в схеме электрооборудования КАМАЗ	1
Принципиальная схема электрооборудования автомобиля ЗИЛ	Принципиальная схема электрооборудования автомобиля ЗИЛ	1
Принципиальная схема электрооборудования автомобиля ЗИЛ	Принципиальная схема электрооборудования автомобиля ЗИЛ	1
Неисправности в схеме электрооборудования автомобиля ЗИЛ	Неисправности в схеме электрооборудования автомобиля ЗИЛ	1
Неисправности в схеме электрооборудования автомобиля ЗИЛ	Неисправности в схеме электрооборудования автомобиля ЗИЛ	1
Методы устранения неисправностей в схеме электрооборудования ЗИЛ	Методы устранения неисправностей в схеме электрооборудования ЗИЛ	1
Методы устранения неисправностей в схеме электрооборудования ЗИЛ	Методы устранения неисправностей в схеме электрооборудования ЗИЛ	1
Дифференцированный зачет	Вопросы к дифференцированному зачету	1

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий
- макеты, модели.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа-проектор.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- компьютер, принтер, проектор, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплекты учебно-методической документации;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- методические пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1 Пехальский И.А. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник / И.А. Пехальский, А.Ю. Измайлов, А.С. Амиров, А.П. Пехальский. — Москва: КноРус, 2022. — 308 с. — [URL:https://book.ru/book/944142](https://book.ru/book/944142). — Текст: электронный. — Режим доступа: по подписке.

2. Пехальский А.П. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Практикум: учебно-практическое пособие / А.П. Пехальский, А.Ю. Измайлов, А.С. Амиров, И.А. Пехальский. — Москва: КноРус, 2021. — 304 с. — [URL:https://book.ru/book/939858](https://book.ru/book/939858). — Текст: электронный. — Режим доступа: по подписке.

3. Родичев В. А. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей: учебник водителя автотранспортных средств категории «С» / В. А. Родичев. — 4-е изд., стер. — М.: Академия, 2007. — 256 с.

4. Родичев В. А. Устройство и техническое обслуживание легковых автомобилей: учебник водителя автотранспортных средств категории «В» / В. А. Родичев, А.А. Кива. — 5-е изд., стер. — М.: Академия, 2007. — 256 с.

5. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта: учебник / В.М. Виноградов, А.А. Черепашин. — Москва: КноРус, 2021. — 329 с. — [URL:https://book.ru/book/940107](https://book.ru/book/940107). — Текст: электронный. — Режим доступа: по подписке.

6. Чумаченко Ю. Т. Автослесарь: устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебное пособие / Ю. Т. Чумаченко и др. — Изд. 12-е. — Ростов н/Д: Феникс, 2008. — 539 с.

Дополнительные источники:

- 1) Чумаченко Ю.Т.; Автомобильный электрик. Электрооборудование и электронные системы автомобилей: Учебное пособие.; Феникс. 2006г
- 2) Набоких В.А. Электрооборудование автомобилей и тракторов. - М.:Академия, 2011.
- 3) «Автомобильный практикум» - Чумаченко Ю.Т.; Феникс. 2008г
- 4) «Легковой автомобиль» - Родичев В.А.;М., Академия. 2008 г.
- 5) Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. Ремонт автомобилей и двигателей .М. ,Академия,2009.
- 6) Савич Е.Л. Инструментальный контроль автотранспортных средств: учеб. пособие/ Е.Л. Савич, А.С. Кручек. - Минск: Новое знание, 2008. - 399с.
- 7) С. В. Березин. Справочник автомеханика Издательство: Феникс, 2008 г.

Интернет-ресурсы:

- 1) 1 Техническая литература [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.tehlit.ru>, свободный. - Загл. с экрана.
- 2) 2 Портал нормативно-технической документации [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>, свободный. - Загл. с экрана.
- 3) 3 Автомобильный транспорт [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.at.asmap.ru>, свободный.
- 4) 4 <http://www.viamobile.ru/index.php>- библиотека автомобилиста Нормативно-правовые источники: СНиП 2.05.07-91* "Промышленный транспорт" утв. постановлением Госстроя России от 28 ноября 1991 г. N 18 Дата введения 1 июля 1992 г.

Отечественные журналы:

- 1) .«Мастер-автомеханик», <http://avtomeh.panor.ru/>;
- 2) «Автомир»;
- 3) «За рулем».
- 4) «Металлообработка»
- 5) «Интересная механика»
- 6) «Контрольно-измерительные приборы и системы»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных и групповых заданий, проверочных и практических работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
иметь практический опыт: - проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами - выполнение ремонта деталей автомобиля - снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля - использование диагностических приборов и оборудования - выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей	Контрольная работа, тестирование, домашняя работа, собеседование.
уметь: – Проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок и при необходимости производить работы по их доливке и замене – Заменять расходные материалы после замены жидкостей – Проверять герметичность систем АТС – Проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем АТС – Проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы – Проверять моменты затяжки крепежных соединений узлов, агрегатов и систем АТС – Измерять зазоры в соединениях, биение вращающихся частей, люфты в рулевом управлении АТС – Демонтировать составные части АТС – Производить регулировку узлов, агрегатов и систем АТС – Пользоваться справочными материалами и технической документацией по ТО и ремонту АТС – Выбирать контрольно-измерительный инструмент в зависимости от погрешности измерения и проводить контрольно-измерительные операции – Применять механический и автоматизированный инструмент и оборудование при проведении работ по ТО и ремонту	Контрольная работа, тестирование, домашняя работа, собеседование
знать: – Наименование, маркировка технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от	Контрольная работа, тестирование, домашняя работа, собеседование

сезона <ul style="list-style-type: none"> – Технология проведения слесарных работ – Допуски, посадки и основы технических измерений – Требования охраны труда – Конструктивные особенности узлов, агрегатов и систем АТС – Технические и эксплуатационные характеристики АТС – Устройство, принцип действия контрольно-измерительных инструментов, методы и технология проведения контрольно-измерительных операций – Методы проверки герметичности систем АТС – Устройство и принципы действия механического и автоматизированного инструмента и оборудования 	
--	--