МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ Государственное автономное образовательное учреждение Астраханской области высшего образования

«Астраханский государственный архитектурно-строительный университет» ЕНОТАЕВСКИЙ ФИЛИАЛ (Енотаевский филиал ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПМ.03. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ АВТОМОБИЛЕЙ

по профессии среднего профессионального образования

23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Квалификация: слесарь по ремонту автомобилей <-> водитель автомобиля

ОДОБРЕНА
Методическим
объединением
профессионального цикла
Протокол № 7
от «31» марта 2021 г.
Председатель методического

РЕКОМЕНДОВАНА Педагогическим советом Енотаевского филиала ГАОУ АО ВО АГАСУ Протокол № 5 от «26» апреля 2021 года

УТВЕРЖДЕНО
Директор Енотаевского
филиала ГАОУ АО ВО

«АГАСУ»:

//Кузненова В.Г./
«26» апреля 2021г.

Составитель: преподаватель, мастер по _______/Рыжков А.В./ преподаватель ______/Скрипченков О.В./ мастер п/о _______/Безуглов Ю.Ф/

Рабочая программа разработана на основе требований:

- ФЗ от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

- ФГОС среднего профессионального образования, утвержденного 9 декабря 2016 г. Приказом №1581 Министерства образования и науки Российской Федерации Учебного плана на 2021-2024 уч.год

Согласовано:
Методист
Енотаевского филиала ГАОУ АО ВО «АГАСУ»
Библиотекарь:
Заместитель директора по УПР (Тырнова С.Ю.)
Специалист УМО СПО (Застемно 6.)

Рецензентова 200 Олгехаксперт — Е подпись подпись от тольной подпись

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03
	ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ АВТОМОБИЛЕЙ5
	1.1 Область применения программы5
	1.2. Цели и задачи модуля, требования к результатам освоения модуля5
	1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля6
	2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03
	ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ АВТОМОБИЛЕЙ7
	3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03
	ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ АВТОМОБИЛЕЙ
	3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ. 03 Текущий ремонт
	различных видов автомобилей
	3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ. 03 Текущий
	ремонт различных видов автомобилей20
	4 .УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
	ПМ.03 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ АВТОМОБИЛЕЙ22
	4.1. Образовательные технологии
	4.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению22
	4.3. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных
	изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы23
	4.4. Общие требования к организации образовательного процесса24
	4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса
	5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
	МОДУЛЯ ПМ.03 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ
	АВТОМОБИЛЕЙ 24

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ АВТОМОБИЛЕЙ

профессионального Программа модуля частью основной является профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Производить текущий автомобилей различных типов в соответствии c требованиями технологической документации и соответствующих профессиональных компетенций (ΠK):

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с
	требованиями технологической документации
ПК 3.1.	Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.
ПК 3.2.	Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных
	систем автомобилей.
ПК 3.3.	Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.
ПК 3.4.	Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления авто-
	мобилей.
ПК 3.5.	Производить ремонт и окраску кузовов.

1.2. Цели и задачи модуля, требования к результатам освоения модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, примени-
	тельно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,
	руководством, клиентами
OK 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном
	языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
OK 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознан-
	ное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей,
	применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффек-
	тивно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления
	здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необхо-
	димого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и ино-
	странном языках
ПК 3.1.	Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.
ПК 3.2.	Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных
	систем автомобилей.
ПК 3.3.	Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.
ПК 3.4.	Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления авто-
	мобилей.
ПК 3.5.	Производить ремонт и окраску кузовов.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Подготовки автомобиля к ремонту. Оформления первичной документации для ремонта. Демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборки и сборки его механизмов и систем, замене его отдельных деталей. Демонтажа и монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления автомобилей, элементов кузова, кабины, платформы, их замены. Проведения технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования. Ремонта деталей, систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Восстановления деталей, узлов и кузова автомобиля. Окраски кузова и деталей кузова автомобиля Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и механизмов ходовой части и систем управления, автомобильных трансмиссий после ремонта. Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.		
Демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборки и сборки его механизмов и систем, замене его отдельных деталей. Демонтажа и монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления автомобилей, элементов кузова, кабины, платформы, их замены. Проведения технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования. Ремонта деталей, систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Восстановления деталей, узлов и кузова автомобиля. Окраски кузова и деталей кузова автомобиля Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и механизмов ходовой части и систем управления, автомобильных трансмиссий после ремонта. Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных	Иметь практи-	
механизмов и систем, замене его отдельных деталей. Демонтажа и монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления автомобилей, элементов кузова, кабины, платформы, их замены. Проведения технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования. Ремонта деталей, систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Восстановления деталей, узлов и кузова автомобиля. Окраски кузова и деталей кузова автомобиля Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и механизмов ходовой части и систем управления, автомобильных трансмиссий после ремонта. Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных	ческий опыт	
Демонтажа и монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления автомобилей, элементов кузова, кабины, платформы, их замены. Проведения технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования. Ремонта деталей, систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Восстановления деталей, узлов и кузова автомобиля. Окраски кузова и деталей кузова автомобиля Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и механизмов ходовой части и систем управления, автомобильных трансмиссий после ремонта. Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных		Демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборки и сборки его
систем, автомобиля, узлов и механизмов автомобильных транемиссий, ходовой части и систем управления автомобилей, элементов кузова, кабины, платформы, их замены. Проведения технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования. Ремонта деталей, систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, механизмов, узлов и деталей автомобильных транемиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Восстановления деталей, узлов и кузова автомобиля. Окраски кузова и деталей кузова автомобиля Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и механизмов ходовой части и систем управления, автомобильных транемиссий после ремонта. Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных		механизмов и систем, замене его отдельных деталей.
довой части и систем управления автомобилей, элементов кузова, кабины, платформы, их замены. Проведения технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования. Ремонта деталей, систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Восстановления деталей, узлов и кузова автомобиля. Окраски кузова и деталей кузова автомобиля Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и механизмов ходовой части и систем управления, автомобильных трансмиссий после ремонта. Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных		
платформы, их замены. Проведения технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования. Ремонта деталей, систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Восстановления деталей, узлов и кузова автомобиля. Окраски кузова и деталей кузова автомобиля Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и механизмов ходовой части и систем управления, автомобильных трансмиссий после ремонта. Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных		систем, автомобиля, узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, хо-
Проведения технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования. Ремонта деталей, систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Восстановления деталей, узлов и кузова автомобиля. Окраски кузова и деталей кузова автомобиля Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и механизмов ходовой части и систем управления, автомобильных трансмиссий после ремонта. Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных		довой части и систем управления автомобилей, элементов кузова, кабины,
инструмента и оборудования. Ремонта деталей, систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Восстановления деталей, узлов и кузова автомобиля. Окраски кузова и деталей кузова автомобиля Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и механизмов ходовой части и систем управления, автомобильных трансмиссий после ремонта. Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных		платформы, их замены.
Ремонта деталей, систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Восстановления деталей, узлов и кузова автомобиля. Окраски кузова и деталей кузова автомобиля Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и механизмов ходовой части и систем управления, автомобильных трансмиссий после ремонта. Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных		Проведения технических измерений с применением соответствующего
электрических и электронных систем, механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Восстановления деталей, узлов и кузова автомобиля. Окраски кузова и деталей кузова автомобиля Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и механизмов ходовой части и систем управления, автомобильных трансмиссий после ремонта. Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных		инструмента и оборудования.
автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Восстановления деталей, узлов и кузова автомобиля. Окраски кузова и деталей кузова автомобиля Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и механизмов ходовой части и систем управления, автомобильных трансмиссий после ремонта. Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных		
управления автомобилей. Восстановления деталей, узлов и кузова автомобиля. Окраски кузова и деталей кузова автомобиля Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и механизмов ходовой части и систем управления, автомобильных трансмиссий после ремонта. Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных		
автомобиля. Окраски кузова и деталей кузова автомобиля Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и механизмов ходовой части и систем управления, автомобильных трансмиссий после ремонта. Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных		
Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и механизмов ходовой части и систем управления, автомобильных трансмиссий после ремонта. Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных		управления автомобилей. Восстановления деталей, узлов и кузова
элементов электрических и электронных систем, узлов и механизмов ходовой части и систем управления, автомобильных трансмиссий после ремонта. Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных		автомобиля. Окраски кузова и деталей кузова автомобиля
ходовой части и систем управления, автомобильных трансмиссий после ремонта. Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных		Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя, узлов и
ремонта. Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных		элементов электрических и электронных систем, узлов и механизмов
Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных		ходовой части и систем управления, автомобильных трансмиссий после
1 1		ремонта.
систем соответствующим инструментом и приборами.		Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных
		систем соответствующим инструментом и приборами.

Уметь

Оформлять учетную документацию.

Работать с каталогами деталей.

Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование.

Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя, элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля, узлы и детали автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления, кузова, кабины, платформы; разбирать и собирать двигатель.

Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.

Выполнять метрологическую поверку средств измерений.

Производить замеры деталей и параметров двигателя, кузова, изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления, деталей трансмиссий контрольно-измерительными приборами и инструментами. Проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей.

Проводить проверку работы двигателя, электрооборудования, электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.

Выбирать и использовать инструменты и приспособления для слесарных работ, приборы и оборудование для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем, ремонта кузова и его деталей. Определять неисправности и объем работ по их устранению, способы и средства ремонта. Устранять выявленные неисправности.

Определять основные свойства материалов по маркам; выбирать материа лы на основе анализа их свойств для конкретного применения.

Регулировать: механизмы двигателя и системы, параметры электрических и электронных систем и их узлов, механизмы трансмиссий, параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.

Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

Знать

Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей, узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий,ходовой части и механизмов рулевого управления,автомобильных кузовов и кабин автомобилей.

Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей, элементов электрических и электронных систем, узлов трансмиссии, ходовой части и механизмов управления. Оборудование и технологию испытания двигателей, автомобильных трансмиссий.

Формы и содержание учетной документации.

Назначение и структуру каталогов деталей.

Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования, специального инструмента, приспособлений и оборудования.

Средства метрологии, стандартизации и сертификации.

Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем, к контролю деталей и состоянию кузовов.

Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов.

Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов, элементов и узлов электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, их систем и механизмов, ходовой части автомобиля, систем управления, кузова автомобиля; причины и способы устранения неисправностей.

Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов автомобильных грансмиссий, узлов и деталей ходовой части, систем управления и их узлов, кузовов, кабин и его деталей, лакокрасочного покрытия кузова и его деталей. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей, электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и систем автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, кузова, кабины платформы.

Основные свойства, классификацию, характеристики, области применения материалов. Специальные технологии окраски.

Технические условия на регулировку и испытания двигателя, его систем и механизмов; узлов электрооборудования автомобиля, автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего - 708 часов, в том числе:

МДК 03.01 Слесарное дело и технические измерения - 52 часов;

МДК 03.02Ремонт автомобилей - 104 часов.

УП.03.01 Слесарное дело и технические измерения – 108 часов

УП.03.02 Ремонт автомобилей – 288 часов

Экзамен по модулю – 12 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМ, АРЕГАТОВ, ДЕТАЛЕЙ И МЕХАНИЗМОВ АВТОМОБИЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование общих компетенций
OK 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, примени-
	тельно к различным контекстам
OK 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для
	выполнения задач профессиональной деятельности
OK 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное
	развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,
	руководством, клиентами
OK 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном
	языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознан-
	ное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей,
	применять стандарты антикоррупционного поведения
OK 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффек-
	тивно действовать в чрезвычайных ситуациях
OK 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления
	здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необхо-
	димого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
OK 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и ино-
	странном языках
ПК 3.1.	Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.
ПК 3.2.	П
11K 3.2.	Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.
ПК 3.3.	
11K 3.3.	Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.
ПК 3.4.	Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления авто-
	мобилей.
ПК 3.5.	Производить ремонт и окраску кузовов.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ АВТОМОБИЛЕЙ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.03. Текущий ремонт различных видов автомобилей

Коды	Наименования разледов Суммарный		Обучение по МДК		1	7	
профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	объем нагрузки, час.	Всего	В том числе: лабораторных и практических занятий	Учебная	Производственная	Самостоятел ьная работа
1	2	3	4	5	6	7	8
	ПМ.03Текущий ремонт различных типов автомобилей	708					
	МДК 03.01 Слесарное дело и технические измерения	52	50	10			2
ПК 3.13.5.	МДК.03.02 Ремонт автомобилей	104	104	2			
OK 0110.	Учебная практика УП.03.01 Слесарное дело и технические измерения	108			108		
	Учебная практика УП.03.02 Ремонт автомобилей	288			288		
	Производственная практика	144				144	
	Экзамен по модулю	12					
	Всего:	708	154		396	144	2

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля.

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем часов	Урове нь освоен ия
1	2	3	
	монта различных типов автомобилей	50	
МДК. 3. 1 Слесарное дел	о и технические измерения	50	
Тема 1.1	Содержание		
Технические	1.Содержание предмета и его назначение в подготовке специалистов.	1	1
измерения.	2.Общие сведения о средствах измерения и их классификация.	1	2
	Понятие и определение технических измерений. Принципы технических измерений.		
	3. Классификация методов измерений. Измерительные средства. Масштабные линейки.	1	2
	4. Штангенинструменты. Микрометр. Щупы. Специальные средства измерения.	1	2
	Практические занятия:		
	1. Работа с использованием штангенинструментов.	2	
	2.Измерение размеров деталей гладким микрометром.	2	
	3. Работа с использованием щупов, резьбомеров и угломеров.	2	
Тема 1.2. Организация	Содержание		
слесарных работ.	1. Правила техники безопасности при слесарных работах.	1	2
Разметка, резка	2.Организация рабочего места слесаря: устройство и назначение слесарного верстака, параллельных	1	2
металла.	тисков, рабочего, измерительного и разметочного инструмента, защитного экрана. Правила освещения рабочего места.	1	
	3. Разметка и ее назначение. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке. Основные		2
	этапы разметки. Разметка по шаблонам, изделию, чертежам.	2	$\frac{2}{2}$
	4. Резка металла: назначение, инструменты. Приемы резки металла ножницами и ножовкой.	2	2
	Практические занятия:		
	1.Организация рабочего места слесаря с правилами расположения инструмента.	2	
Тема1.3	Содержание		

Рубка, правка и гибка	1.Рубка металла: назначение, инструменты, приспособления.	2	2
металла.	2. Приемы рубки металла в тисках и на наковальне. Выбор угла заточки зубила с учетом марки	2	2
	обрабатываемого материала.		
	3. Правка металла: назначение, инструменты, приспособления. Приемы правки листового и	2	2
	профильного металла.		
	4. Гибка металла: назначение, инструменты, приспособления. Приемы ручной гибки металла.	2	2
	Практические занятия:		
	Гибказаготовки		
Тема 1.4	Содержание	2	2
	1.Понятие об опиливании. Приемы и правила опиливания. Механизация опиловочных работ.	2	2
Опиливание.	2. Шабрение различных плоскостей. Инструменты и приспособления. Контроль точности шабрения.	2	2
Шабрение.	Практические занятия:	_	
	Зачистка заусенцев и кромок деталей		
Тема 1.5	Содержание		
Притирка. Доводка.	1. Притирка и доводка. Их назначение и применение. Притиры и абразивные материалы. Механизация		
	притирки. Полировка.	2	2
	Практические занятия:		
	Притирка поверхностей деталей		
Тема 1.6	Содержание		
Слесарная обработка	1.Виды слесарной обработки отверстий. Инструменты и приспособления, применяемые при		
отверстий. Нарезание	обработке отверстий.	1	2
резьбы.	2.Сверление и рассверливание.		
1	3.Зенкование, зенкерование, развертывание.	2	2
	4.Понятие о резьбе и ее элементах. Виды и назначения резьбы.	2	2
	5.Инструменты для ручного нарезания резьбы: метчики, плашки, клуппы. Приемы нарезания	2 2	2
	внутренней и наружной резьбы.	2	2
	Практические занятия:		
	Нарезание резьбы		
Тема1.7	Содержание		
Клёпка.	1.Понятие о клёпке. Виды заклёпок. Виды соединений. Приспособления и инструменты. Ручная и	_	
	механическая клёпка.	2	2
	Практические занятия:		
	Соединение заготовок методом ручной клепки		

Тема 1.8	Содержание		
Паяние и лужение. Соединение склеиванием.	1.Понятие о паянии и лужении. Припои, флюсы. Паяльник и паяльные лампы. Паяние мягкими итвердыми припоями. Приёмы лужения. 2.Склеивание, клеящие вещества.	2 2	2 2
	Практические занятия: Пайка проводов и разъемов		
Тема 1.9 Механическая	Содержание		
обработка с использованием станочного оборудования	1.Виды металлорежущего оборудования. 2.Маркировка станков. Уровни автоматизации. Практические занятия: Определение оборудования для изготовления детали	1 2	2 2
	ация в форме дифференцированного зачета (выполнение тестовых заданий)		
Внеаудиторная (самосто	ятельная) учебная работа при изучении МДК 03.01	2	
	тка конспектов теоретических занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к ых пособий, составленным преподавателем, мастером производственного обучения).	2	
	ВСЕГО по МДК.03.01	52	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровен ь освоени я	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4
МДК.03.02 Ремонт автомоби	лей			
Тема 1. Положение о техническом обслуживании и	Содержание учебного материала			
ремонте подвижного состава автомобильного транспорта	Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта, его назначение, принципиальные основы и общее содержание.	2	1	ПК 3.1-ПК 3.4 ОК 1-10
	Виды ремонтов, их характеристика.			
Тема 2. Общие положения по ремонту автомобилей	Содержание учебного материала			
	Система ремонта, ее методы, виды и способы, их краткая характеристика. Технологическое деление автомобиля (деталь, подгруппа, группа, агрегат). Особенности авторемонтного производства.	2	2	
	Производственный и технологический процессы капитального ремонта автомобилей. Понятие о структуре технологического процесса капитального ремонта автомобилей и общая характеристика его элементов.	2		
Тема 3. Оборудование, приспособления и	Содержание учебного материала			
приспосооления и инструмент для разборочно- сборочных работ	Общее устройство и принцип действия стендов для разборки и сборки агрегатов и узлов автомобилей.	2	1	
• •	Гайковерты с различными приводами.	2	2	
	Состав комплектов инструментов и приспособлений для разборки и сборки		1	
	агрегатов и механизмов автомобилей.	2	2	ПК 3.1-ПК 3.4 ОК 1-10
Тема 4. Прием автомобилей и агрегатов в ремонт.	Содержание учебного материала			
Наружная мойка				

	Технические требования на сдачу автомобилей, агрегатов в капитальный ремонт			
1	и выдачу из ремонта, согласно ГОСТа. Техническая документация на прием в			
1	ремонт. Влияние комплектности и пригодности базовых деталей к ремонту на		2	
1	качество и себестоимость ремонта. Хранение ремонтного фонда.	2	2	
1	Наружная мойка, очистка автомобилей и агрегатов. Способы мойки, применяемое	2	2	
1	оборудование. Организация рабочих мест, техника безопасности.			ПК 3.1-ПК 3.4 ОК 1-10
1	Обеспечение охраны окружающей среды.		2	
		2		
Тема 5. Разборка автомобилей	Содержание учебного материала			
и агрегатов				
и агрегатов	Способы организации разборочных работ, их сравнительная оценка и область применения. Основные виды разборочных работ, средства технологической			
	оснащенности.			
	Механизация разборочных работ.	2	2	
	Технические условия на разборку. Технологическая документация.	2	2	
	Влияние качества разборочных работ на качество ремонта и его себестоимость.	2	2	
			2	ПК 3.1-ПК 3.4 ОК 1-10
Тема 6. Мойка и очистка	Содержание учебного материала			
деталей и агрегатов	Назначение процессов мойки и очистки деталей. Виды загрязнений. Сущность		2	
!	процессов мойки и очистки деталей.	2	2	
	Составы моющих жидкостей. Способы мойки и очистки деталей. Технология			
!	мойки и очистки деталей.	2		ПК 3.1-ПК 3.4 ОК 1-10
Тема 7. Дефектация и	Содержание учебного материала			
сортировка деталей	Виды дефектов и их характеристика. Назначение и сущность дефектации и			
	сортировки деталей. Состав "Руководства по капитальному ремонту			
	автомобилей", содержание карт дефектации.	2	2	
	Методы контроля, применяемые при дефектации. Применяемое оборудование,			ПК 3.1-ПК 3.4 ОК 1-10
	приспособления, инструмент.	2	2	
	Сортировка деталей по маршрутам восстановления. Коэффициенты годности,			
	сменности и восстановления деталей.	2	2	
Тема 8. Комплектование	Содержание учебного материала			
деталей				
	Назначение и сущность процесса комплектования. Размерные цепи. Методы		2	
	обеспечения точности сборки. Способы комплектования.	2	2	
	Балансировка деталей и узлов.	2	2	
	Организация процесса комплектования. Средства технологической	1	2	
	оснащенности.			ПК 3.1-ПК 3.4 ОК 1-10
	Практическое занятие: контрольная работа №1.	1	2	

Тема 9. Сборка и испытание	Содержание учебного материала			
a	Способы сборки, их сравнительная оценка, область эффективного применения. Сборка типовых соединений и передач. Технические условия на сборку узлов и агрегатов.	2	2	
	Гехнологический процесс сборки основных агрегатов.	2		ПК 3.1-ПК 3.4 ОК 1-10
Т	Назначение приработки и испытания основных агрегатов. Средства гехнологической оснащенности. Общие сведения об автоматизации процессов приработки и испытания агрегатов.	2	2	TIK 3.1-11K 3.4 OK 1-10
Тема 10. Общая С	Содержание учебного материала			
	Способы сборки автомобилей. Организация процессов сборки грузовых и пегковых автомобилей, автобусов. Механизация сборочных работ.	2		
	Оснащение постов сборки оборудованием, приспособлениями, инструментом.		2	HICA 1 HICA 4 OVC 1 10
		2	2	ПК 3.1-ПК 3.4 ОК 1-10
Т	Гехнологическая документация. Испытание отремонтированного автомобиля; технические условия на испытание. Техническая документация на выдачу отремонтированного автомобиля. Гарантийные обязательства авторемонтного предприятия. Порядок сдачи автомобиля заказчику и предъявления рекламаций.	2	2	ПК 3.1-ПК 3.4 ОК 1-10
	Содержание учебного материала			
газораспределительного механизмов К	Основные работы, выполняемые при текущем ремонте двигателей: удаление нагара из камер сгорания, замена поршневых колец, поршней, вкладышей, подшипников коленчатого вала, шатунов и прокладок. Подбор, притирка и установка клапанов. Общее устройство и принцип действия оборудования для текущего ремонта двигателей.	2 2	2 2	ПК 3.1-ПК 3.4 ОК 1-10
	de la colon.			
Тема 12. Текущий ремонт систем охлаждения и смазки	Содержание учебного материала			
	Отказы и неисправности системы охлаждения, их причины и внешние признаки.	2	2	ПК 3.1-ПК 3.4 ОК 1-10
	Гекущий ремонт системы охлаждения.	2	2	ПК 3.1-ПК 3.4 ОК 1-10
	Отказы и неисправности системы смазки, их причины и внешние признаки.	2	2	ПК 3.1-ПК 3.4 ОК 1-10
1	Гекущий ремонт системы смазки.	2	2	ПК 3.1-ПК 3.4 ОК 1-10
Тема 13. Текущий ремонт	Содержание учебного материала			

системы питания бензиновых	Отказы и неисправности системы питания карбюраторных двигателей, их причины	2	2	
двигателей	и внешние признаки.	2	_	ПК 3.1-ПК 3.4 ОК 1-10
	Работа по текущему ремонту системы питания.	2	2	
Тема 14. Текущий ремонт	Содержание учебного материала	I.		
системы питания дизельных	-			
двигателей	Отказы и неисправности системы питания дизельных двигателей, их причины и	_	2	
	внешние признаки.	2		ПК 3.1-ПК 3.4 ОК 1-10
	Работы по текущему ремонту приборов системы питания дизельных двигателей.	2	2	
Тема 15. Текущий ремонт	Содержание учебного материала			
системы питания двигателей,	0	ı	_	
работающих на газовом	Отказы и неисправности системы питания от газобаллонной установки, их	2	2	HIC2 1 HIC2 4 OK 1 10
топливе	причины и внешние признаки.	2	$\frac{1}{2}$	ПК 3.1-ПК 3.4 ОК 1-10
m 16 m v	Работы по текущему ремонту системы питания.	2		
Тема 16. Текущий ремонт электрооборудования	Содержание учебного материала			
электроооорудования	Отказы и неисправности электрооборудования автомобиля, их причины и внешние			
	признаки.	2	2	
	Работы по текущему ремонту электрооборудования.	2	2	ПК 3.1-ПК 3.4 ОК 1-10
	Техника безопасности при проведении работ.	1	2	
	техника остопасности при проведении расот.	1		
	Практическое занятие: контрольная работа №2.	1	2	
Тема 17. Текущий ремонт трансмиссии	1 1 1		2	
Тема 17. Текущий ремонт трансмиссии	Практическое занятие: контрольная работа №2.		2	
¥ -	Практическое занятие: контрольная работа №2. Содержание учебного материала Отказы и неисправности агрегатов трансмиссии, их причины и внешние признаки.	2	2	
¥ -	Практическое занятие: контрольная работа №2. Содержание учебного материала	1	-	
¥ -	Практическое занятие: контрольная работа №2. Содержание учебного материала Отказы и неисправности агрегатов трансмиссии, их причины и внешние признаки.	2	2	HIC 2.1 HIC 2.4 OK 1.10
¥ -	Практическое занятие: контрольная работа №2. Содержание учебного материала Отказы и неисправности агрегатов трансмиссии, их причины и внешние признаки.	2	2	ПК 3.1-ПК 3.4 ОК 1-10
¥ -	Практическое занятие: контрольная работа №2. Содержание учебного материала Отказы и неисправности агрегатов трансмиссии, их причины и внешние признаки.	2	2	ПК 3.1-ПК 3.4 ОК 1-10
¥ -	Практическое занятие: контрольная работа №2. Содержание учебного материала Отказы и неисправности агрегатов трансмиссии, их причины и внешние признаки.	2	2	ПК 3.1-ПК 3.4 ОК 1-10
¥ -	Практическое занятие: контрольная работа №2. Содержание учебного материала Отказы и неисправности агрегатов трансмиссии, их причины и внешние признаки.	2	2	ПК 3.1-ПК 3.4 ОК 1-10
трансмиссии	Практическое занятие: контрольная работа №2. Содержание учебного материала Отказы и неисправности агрегатов трансмиссии, их причины и внешние признаки. Работы по текущему ремонту трансмиссии.	2	2	ПК 3.1-ПК 3.4 ОК 1-10
Тема 18. Текущий ремонт	Практическое занятие: контрольная работа №2. Содержание учебного материала Отказы и неисправности агрегатов трансмиссии, их причины и внешние признаки.	2	2	ПК 3.1-ПК 3.4 ОК 1-10
Тема 18. Текущий ремонт ходовой части и	Практическое занятие: контрольная работа №2. Содержание учебного материала Отказы и неисправности агрегатов трансмиссии, их причины и внешние признаки. Работы по текущему ремонту трансмиссии. Содержание учебного материала	2 2	2	ПК 3.1-ПК 3.4 ОК 1-10
Тема 18. Текущий ремонт	Практическое занятие: контрольная работа №2. Содержание учебного материала Отказы и неисправности агрегатов трансмиссии, их причины и внешние признаки. Работы по текущему ремонту трансмиссии. Содержание учебного материала Отказы и неисправности ходовой части и автомобильных шин, их причины и	2	2 2	ПК 3.1-ПК 3.4 ОК 1-10
Тема 18. Текущий ремонт ходовой части и	Практическое занятие: контрольная работа №2. Содержание учебного материала Отказы и неисправности агрегатов трансмиссии, их причины и внешние признаки. Работы по текущему ремонту трансмиссии. Содержание учебного материала Отказы и неисправности ходовой части и автомобильных шин, их причины и внешние признаки.	2 2	2 2	ПК 3.1-ПК 3.4 ОК 1-10
Тема 18. Текущий ремонт ходовой части и	Практическое занятие: контрольная работа №2. Содержание учебного материала Отказы и неисправности агрегатов трансмиссии, их причины и внешние признаки. Работы по текущему ремонту трансмиссии. Содержание учебного материала Отказы и неисправности ходовой части и автомобильных шин, их причины и	2 2	2 2	ПК 3.1-ПК 3.4 ОК 1-10

	ремонта шин. Техника безопасности.	2		
Тема 19. Текущий ремонт механизмов управления	Содержание учебного материала			
meminismos y npusarenns	Отказы и неисправности рулевого управления, тормозного управления с гидравлическим и пневматическим приводом, их причины и внешние признаки. Работы по текущему ремонту механизмов управления.	2 2	2	ПК 3.1-ПК 3.4 ОК 1-10
Тема 20. Текущий ремонт кузовов, кабин и платформ	Содержание учебного материала		2	
, ,	Отказы и неисправности механизмов, узлов и деталей кузовов, кабин и платформ, причины их возникновения.	1	2	ПК 3.1-ПК 3.4 ОК 1-10
	Работы по текущему ремонту кузовов, кабин и платформ. Общее устройство и принцип действия оборудования и специализированного инструмента для текущего ремонта кузовов и кабин.	1	2	ПК 3.1-ПК 3.4 ОК 1-10
	Консультации		2	
Промежуточная аттестация в виде экзамена			6	
	ВСЕГО по МДК.03.02		104	

Содержание обучения по учебной практике ПМ.03. Текущий ремонт различных типов автомобилей

Учебная практика УП.03.01 Слесарное дело и технические измерения			
№ темы,	Содержание задания	Объем	Уровень
раздела		часов	освоения
1	2	3	3
1.	Вводное занятие	6	3
2.	Плоскостная разметка	6	3
3.	Рубка металла	6	3
4.	Правка металла	6	3
5.	Гибка металла	6	3

6.	Резка металла	6	3
7.	Опиливание металла	12	3
7.1.	Опиливание прямых поверхностей	6	3
7.2.	Опиливание криволинейных поверхностей	6	3
8.	Притирка деталей	6	3
9.	Сверление отверстий	6	3
10.	Зенкерование, зенкование и развертывание отверстий	6	3
11.	Нарезание резьбы	6	3
12.	Клепка и склеивание деталей	6	3
13.	Пайка и лужение деталей	6	3
14.	Работа с электроинструментом	6	3
15.	Комплексные работы	18	3
	Всего	108	

Учебная практика			
УП.03.	.02 Ремонт автомобилей		
1	2	3	4
1.	Ознакомление с рабочим местом, средствами механизации, требования безопасности труда.	6	3
2.	Ремонт ГРМ двигателя.	12	3
3.	Ремонт КШМ двигателя	12	3
4.	Ремонт головки блока цилиндров.	6	3
5.	Ремонт системы охлаждения двигателя.	12	3
6.	Ремонт системы смазки двигателя.	12	3
7.	Ремонт топливной системы.	12	3
8.	Ремонт топливного насоса высокого давления	6	3
9.	Ремонт сцепления.	12	3
10.	Ремонт КПП.	12	3
11.	Ремонт раздаточной коробки.	12	3
12.	Ремонт карданной передачи.	6	3

13.	Ремонт заднего моста.	12	3
14	Ремонт переднего моста.	12	3
15.	Ремонт ступиц колес.	6	3
16.	Ремонт рессор и амортизаторов.	6	3
17.	Ремонт передней подвески.	12	3
18.	Ремонт камер и шин.	6	3
19.	Ремонт рулевого механизма.	12	3
20.	Ремонт гидроусилителя руля.	6	3
21.	Ремонт тормозов передних колес.	6	3
22.	Ремонт тормозов задних колес.	6	3
23.	Ремонт компрессора.	6	3
24.	Ремонт дополнительного оборудования.	12	3
25.	Ремонт стартера.	6	3
26.	Ремонт генератора.	6	3
27.	Ремонт световой и звуковой сигнализации.	6	3
28.	Ремонт кузовов автомобиля.	24	3
29.	Покраска кузовов.	6	3
30.	Дифференцированный зачет.	18	
	Всего	288	

Структура и содержание производственной практики **ПМ.03.01** Текущий ремонт различных типов автомобилей.

Наименование ПМ, видапрактики, наименованиеразделовитем	Наименованиетемикраткоесодержаниевыполняемыхучебно-производственныхработ	Объём часов
1	2	3
ПП.03.01Текущий ремонт различных типов автомобилей.		
Тема 1. Инструктаж поохранетрудаипожарно йбезопасности напредприятии. ОзнакомлениесАТП.	Основныеправилаиинструкциипобезопасноститруда, необходимостьих выполнения. Основные правила электр обезопасности. Пожарная безопасность. Правила пользования электрона гревательными приборами и электроинструментами. Структура и характер работы предприятия. Расположение постов, цехов, подразделений и оборудования. Рабочиеместа. Основные технологические процессы.	6
Тема 2. Ремонт деталейкривошипно- шатунногомеханизма	Техническиеусловиянаремонтдеталейшатунно- поршневойгруппы. Методыисредстваконтроляремонта. Требованиябезопасноститрудаприремонтешатунно- поршневойгруппы. Ремонтдеталейкривошипно- шатунногомеханизма. Дефектыиизносыегодеталей. Контрольидефектовкадеталей. Ремонтдеталей: блокацили ндров, головкицилиндров, шатунно-поршневойгруппы, коленчатоговала, подшипников. Комплектованиеисборка деталейшатунно-поршневойгруппы.	12
Тема 3. Ремонт деталейгазораспределит ельногомеханизма	Дефектыиизносыдеталейгазораспределительногомеханизма. Ремонтраспределительноговала, подшипников, толкателей, клапанов, направляющих втулок и толкателей, гнезд клапанов, коромысел, осейкоромысел, штанг. Шестереницепейпривода. Технические условия наремонт деталей газораспределительногом еханизма. Сборкаголовкицилиндров.	12

Тема 4. Ремонт деталейсистемыохла ждения	Дефектыиизносыдеталейприборовимеханизмовсистемыохлаждения. Контрольидефектовкадеталейи приборов. Ремонтдеталейводяногонасоса, вентилятора, радиатораибалансировкавентилятора. Безопасные приемыработы приремонтеприборовсистем охлаждения.	6
Тема 5. Ремонт деталейсистемысма зки	Дефектыдеталейприборовимеханизмовсистемысмазывания. Контрольидефектовкадеталейиприборов. Ремонт деталеймасленогонасоса, масленогорадиатора, фильтров, редукционного, предохранительногоиперепускногок лапанов. Проверкамасленых насосовна производительность иразвиваемое давление настенде. Проверкамаслены хфильтровна герметичность. ТУ наремонт приборов и механизмов системы охлаждения и смазки. Безопасные приемы работы при ремонте приборов системсмазки.	6
Тема 6. Ремонт системы питаниякарбюраторного двигателя итопливнойсистемыдизеля	Дефекты и износ приборов системы питания карбюраторного двигателя. Разборка, контроль и дефектовкаприборовсистемыпитания. Ремонткарбюраторов, топливных насосов, баковитопливопроводов. Разв ертывание инарезание отверстий. Пойкапоплавков, правка, притирка. Смена итарировкажиклеров. Смена диафрагм, тарировка пружин. Сборка карбюраторов, топливных насосов и фильтров — отстойников. Испытания топливных насосов. Технические условия наремонт деталей и механизмов системыпитания.	12
Тема7.Ремонтэлект рооборудования	Общаясхематехнологическогопроцессаремонтаприборовэлектрооборудования. Технические требования иниякразборке, очистке, мойке, сушке, дефектациидеталей иремонтуэлектрооборудования. Оборудование. Приборы, приспособления иинструмент, применяемый приремонте электрооборудования, правилапользования ими.	12
Тема8.Ремонтмехани змов и деталейтрансмиссии	Дефекты и износы деталей агрегатов трансмиссии. Разборка, контроль и дефектовка деталей сцепления, коробки передач, раздаточной коробки, карданной передачи, главной передачи, дифференциала, полуосейи колесных передач. Ремонт деталей агрегатов трансмиссии. Их сборка и регулировка. Оборудование, инструментиприспособления, применяемые приразборке, ремонтеисборке агрегатов трансмисси и. Испытание агрегатов излов трансмиссиинастендах. Безопасные прирамы приремонте агрегатов трансмиссии.	18
Тема9. Ремонтмеханизмовупра вления	Дефектыиизносыдеталейрулевогоуправления. Разборка, контроль, сортировкаиремонтдеталейрулевогомеханиз маипривода, гидроусилителей, насосагидроусилителя, трубопроводовишлангов. Сборкаирегулировка рулевых механизмов.	18
Тема 10. Ремонт деталейходовой части	Ремонттормозов. Основные дефектытормозов. Разборка, способыремонта. Способырегулировки, последователь ность сборкииих испытание. Ремонтрамы, ее основные дефекты. Приемыи способыремонтарам. Требования безопасноститруда приремонтерам. Ремонтколес. Ихразбо рка. Приемыи справления вмятин бортовобода и искривления дисков, применя емые инструмент. Порядок сборкик олес, регулировки подшипников колес, демонтажа и монтажа резиновых шин. Требования безопасноститруда при ремонте колес. Ремонт переднего и заднего моста. Основные дефекты деталей их причина. Ремонт рессор. Дефектырессор Последовательность и причине соркирессор.	12

Тема 11.	Свойства сырой резины. Сущность процесса вулканизации. Материалы для ремонта, их	6
Ремонтавтомобильн	характеристика. Правиларациональногоиспользования ихранения резины. Ремонтка мер. Починочный материал	
ыхшин	применяемый приремонтешиника мер.	

Тема 12. Ремонт кузова Дефекты, износы и ремонт кузова, кабины, оперения и платформы. Применение гидравлической клепки		24
икабины	кабины имашинной сварки подфлюсом. Опыливание поверхностей порошковыми составами. Применение пластмасс,	
	смол и других материалов. Ремонт каркасов кузовов и платформ. Сборка оперения.	
	Установкакапота. Установкакабины. Заменащитка порогаикожуха пола. Установка ирегулировка дверей. Замена	
	стеклоподъемника и замка дверей. Замена стекол и кузова. Установка и регулировка сидений. Обойные	
	ималярныеработы. Безопасные приемыработы приремонтек узоваи кабины	
Всего		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМ, АГРЕГАТОВ, ДЕТАЛЕЙ И МЕХАНИЗМОВ АВТОМОБИЛЯ

4.1. Образовательные технологии

В целях реализации компетентностного подхода при преподавании ПМ.03 Текущий профессионального модуля ремонт различных типов автомобилей используются современные образовательные технологии: информационные технологии, технологии развивающего обучения, технологии проблемного обучения. В сочетании с внеаудиторной работой, для формирования и развития общих и профессиональных компетенций, обучающихся применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (групповая консультация, разбор конкретных ситуаций, групповая дискуссия).

Для проведения текущего контроля знаний проводятся устные (индивидуальный и фронтальный) и письменные опросы (контрольная работа), а также технические средства контроля по соответствующим темам разделов.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому

обеспечению

<u>Кабинет«Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»</u>, оснащенный *оборудованием:*

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

и техническими средствами обучения:

• компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор, электронные ресурсы по устройству автомобилей.

Лаборатории: «Ремонт двигателей»;

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся,
- •• компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор, электронные ресурсы по устройству автомобилей.
 - двигатели внутреннего сгорания,
 - стенд для позиционной работы с двигателем,
 - наборы слесарных инструментов,
 - набор контрольно-измерительного инструмента.

<u>Лаборатория «Ремонт трансмиссий, ходовой части и механизмов управления»:</u>

- •верстаки с тисками (по количеству рабочих мест),
- •стеллажи,
- •стенды для позиционной работы с агрегатами,
- •агрегаты и механизмы шасси автомобиля,
- •наборы слесарных и измерительных инструментов,
- •макеты агрегатов автомобиля в разрезе.

<u>Мастерская по ремонту и обслуживанию автомобилей</u> (с диагностическим участком)

- мойка
- расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для бесконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля),
 - микрофибра,
 - пылесос,
 - водосгон,
 - моечный аппарат высокого давления с пеногенератором
 - слесарно-механический
 - подъемник,
- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель),
 - трансмиссионная стойка,
- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей,

набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),

- переносная лампа,
- приточно-вытяжная вентиляция,
- вытяжка для отработавших газов,
- комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин),
- набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов),
 - верстаки с тисками,
 - стенд для регулировки углов установки колес,
 - пневмолиния (шланги с быстросъемным соединением),
 - компрессор,
 - подкатной домкрат
 - диагностический
 - подъемник,
- диагностическое оборудование (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, пуско-зарядное устройство, газоанализатор, нагрузочная, вилка лампа ультрафиолетовая, аппарат ДЛЯ заправки И проверки давления системы кондиционера, термометр),
- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),

- кузовной

- стапель,
- тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),
 - набор инструмента для разборки деталей интерьера,
 - набор инструмента для демонтажа и вклейки вклеиваемых стекол,
- сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью),
- отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник),
 - гидравлические растяжки,
- измерительная система геометрии кузова (линейка шаблонная, толщиномер),
 - споттер,
- набор инструмента для рихтовки (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы),
 - набор струбцин,
- набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель),
- шлифовальный инструмент (пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок)

- окрасочный

- пост подбора краски (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные),
 - пост подготовки автомобиля к окраске,
- шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентриковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные),
 - краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака),

- расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный),
 - окрасочная камера
 - агрегатный
 - мойка агрегатов,
- комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (съемник универсальный 2/3 лапы, съемник масляных фильтров, приспособление для снятия клапанов),
 - верстаки с тисками,
 - пресс гидравлический,
- набор контрольно-измерительного инструмента (штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов),
- •инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),
 - пневмолиния,
 - пистолет продувочный,
 - стенд для позиционной работы с агрегатами,
 - плита для притирки ГБЦ,
 - масленка,
 - оправки для поршневых колец,
 - переносная лампа,
 - вытяжка местная,
 - приточно-вытяжная вентиляция,
 - поддон для технических жидкостей,
 - стеллажи.

Оснащенные базы практики

Общее оснащение рабочих мест обучающихся для демонстрации компетенций в рамках модуля:

- диагностическое оборудование (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пускозарядное устройство, вилка нагрузочная и т.п.);
 - подъемник;
 - подкатной домкрат;
 - переносная лампа;
 - инструментальная тележка с набором инструмента;
 - приточно-вытяжная вентиляция;
 - вытяжка для отработавших газов;
 - комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений;
 - набор контрольно-измерительного инструмента;
 - стенд для регулировки углов установки колес.
 - 4.3. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

- 1.Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. -М.: Издательский центр «Академия», 2017г. 208с.;
- 2.Петросов В.В. Ремонт автомобилей и двигателей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. -М.: Издательский центр «Академия», 2015г. 224с.;
- 3. Гладов Г.И. Устройство автомобилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. -М.: Издательский центр «Академия», 2017г. 352с.;
- 4. Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля; в 2 ч. Ч.1: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. -М.: Издательский центр «Академия», 2017г. 368с.;
- 5. Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля; в 2 ч. Ч.2: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. -М.: Издательский центр «Академия», 2017г. 256с.;
- 6.Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей. Лабораторный

практикум: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. -М.: Издательский центр «Академия», 2018г. – 304с.;

7.Финогенова Т.Г.Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт автомобиля: Контрольные материалы: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. -М.: Издательский центр «Академия», 2013г. – 80с.; 8.Митронин В.П.Контрольные материалы по предмету «Устройство автомобиля»: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. -М.: Издательский центр «Академия», 2014г. – 80с.;

Перечень учебно-методическогообеспечения:

1.Учебно-методическийкомплекс попрофессиональному модулю ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей

Дополнительные источники:

- 1. Инструкции по эксплуатации автомобиля.
- 2. ГОСТ 21624-81 Система технического обслуживания и ремонта автомобильной техники.
- 3. ГОСТ 12.3.017-79 Ремонт и техническое обслуживание автомобилей. Общие требования безопасности.
- 4. ГОСТ 25044-81 Техническая диагностика. Диагностирование автомобилей, тракторов, сельскохозяйственных, строительных и дорожных машин. Основные положения.
- 5. ГОСТ 12.1.004-91 «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования».
- 6. ГОСТ 12.4.011-89 «ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация».

Отечественные журналы:

1.«За рулем».

Интернет-ресурсы: 1. Техническая литература [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.tehlit.ru;

- 2. Портал нормативно-технической документации [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.pntdoc.ru; 3. Автомобильный транспорт [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.at.asmap.ru;
- 4. Библиотека автомобилиста [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.viamobile.ru/index.php.

Электронно-библиотечные системы:

- 1. Образовательно-издательский центр «Академия» (http://www.academia-moscow.ru)
- 2. Электронная образовательная среда http://moodle.aucu.ru

4.4. Общие требования к организации образовательного процесса.

Занятия теоретического цикла носят практико-ориентированный характер и проводятся в учебном кабинете. Учебная практика проводится в учебно-производственной мастерской, чередуясь с теоретическими знаниями в рамках профессионального модуля. Учебную практику рекомендуется проводить при делении группы на подгруппы, что способствует индивидуализации и повышения качества обучения. Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которая проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю модуля.

4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочее)

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационных требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочее) не реже 1 раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

работников, Доля педагогических обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочее) в общем числе работников, образовательную педагогических реализующих программу, составляет 25%.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

(ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

В результате освоения профессионального модуля ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей на базовом уровне обучающийся должен:

Код и	Критерии оценки	Методы оценки
наименование		
профессиональных компетенций,		
формируемых в		
рамках модуля		
ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей	Знания: Технологические процессы разборки- сборки двигателя, его узлов, механизмов и систем. Технологические требования к контролю деталей и систем	Устный опрос по темам. Оценка выполнения контрольных работ. Экзамен по модулю
	Умения: Снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильного двигателя в соответствии с техническим заданием. Проведение замеров деталей и параметров двигателя. Разбирать, собирать узлы двигателя и устранять неисправности. Ремонтировать системы,	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ) Экзамен по модулю
	механизмов и деталей двигателя, в том числе осуществлять замену неисправных узлов и деталей. Регулировка механизмов двигателя и систем в соответствии с технологической документацией.	
ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	Знания: Технологические процессы разборки- сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем	Устный опрос по темам. Оценка выполнения контрольных работ. Экзамен по модулю
	Умения: Снятие, установка и замена узлов и элементов электрических и электронных систем. Разборка и сборка основных узлов электрооборудования. Определение неисправностей и объем работ по их устранению. Определение способов и средств ремонта. Устранение выявленных неисправностей. Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ) Экзамен по модулю

1		
	систем.	
ПК 3.3. Производить текущий ремонт	Знания: Технологические процессы разборки сборки автомобильных трансмиссий.	Устный опрос по темам.
автомобильных трансмиссий	Определение способов и средств ремонта. Технологические процессы разборки-сборки	Оценка выполнения контрольных работ.
	узлов и систем автомобильных трансмиссий. Технические условия на регулировку и испытания автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии	Экзамен по модулю
	Умения: Снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий. Проведение замеров износов деталей трансмиссий. Разбирать и собирать механизмы и узлы трансмиссий в ходе ремонта. Определение неисправности и объема работ по их устранению. Регулировка механизмов трансмиссий в соответствии с технологической документацией	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ) Экзамен по модулю
ПК 3.4. Производить	Знания: Технологические процессы снятия и	Устный опрос по
текущий ремонт	установки разборки-сборки узлов и механизмов	темам.
ходовой части и	ходовой части и систем управления автомобилей.	Оценка выполнения
механизмов управления	Технологические требования к контролю деталей, состоянию узлов систем и параметрам систем	контрольных работ.
автомобилей	управления автомобиля и ходовой части. Способы ремонта и	Экзамен по модулю
	восстановления узлов и деталей ходовой части, систем управления и их узлов. Технология выполнения регулировок узлов ходовой части и контроль технического состояния систем управления автомобилей	
	Умения: Снятие, установка и замена узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Проведение технических измерений. Ремонт узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, с заменой изношенных деталей и узлов. Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ) Экзамен по модулю

ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов	Знания: Технологические процессы разборкисборки кузова, кабины, платформы. Способы ремонта и восстановления кузова и его деталей. Технологические процессы окраски кузова автомобиля. Требования к контролю лакокрасочного покрытия.	Устный опрос по темам. Оценка выполнения контрольных работ. Экзамен по модулю
	Умения: Снятие, установка и замена элементов кузова, кабины, платформы. Восстановление деталей, узлов и элементов кузова автомобиля. Окраска кузова и деталей кузова автомобиля. Замена деталей. Контроль качества ремонта кузова. Использовать оборудование для окраски кузова автомобиля. Проверять качество лакокрасочного покрытия.	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ) Экзамен по модулю
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02.Осуществлять	-обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач - использование различных источников, включая	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью
поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернетресурсы, периодические издания по профессии для решения профессиональных задач	обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен по модулю
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	
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)	

OK 05.	-грамотность устной и письменной речи,
Осуществлять	- ясность формулирования и изложения мыслей
устную и	
письменную	
коммуникацию на	
государственном	
языке с учетом	
особенностей	
социального и	
культурного	
контекста.	
ОК 06. Проявлять	- соблюдение норм поведения во время учебных
гражданско-	занятий и прохождения учебной и
патриотическую	производственной практик
позицию,	
демонстрировать	
осознанное	
поведение на	
основе	
общечеловеческих	
ценностей,	
применять	
стандарты	
антикоррупционног	
о поведения	
ОК 07.	- эффективность выполнения правил ТБ во время
Содействовать	учебных занятий, при прохождении учебной и
сохранению	производственной практик;
окружающей среды,	
ресурсосбережению,	- знание и использование ресурсосберегающих
эффективно	технологий
действовать в	
чрезвычайных	
ситуациях.	
ОК 08. Использовать	- эффективность использования средств
средства физической	физической культуры для сохранения и
культуры для	укрепления здоровья в процессе
сохранения и	профессиональной деятельности и поддержания
укрепления здоровья	профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической
в процессе	подготовленности;
профессиональной	подготовленности,
деятельности и	
поддержание	
необходимого	
уровня физической	
подготовленности.	
ОК 09. Использовать	эффектириости наполизоромия чиформочно
информационные	- эффективность использования информационно- коммуникационных технологий в
технологии в	профессиональной деятельности согласно
профессиональной	формируемым умениям и получаемому
профессиональной	- popumpyembini ymeninimi n nonyademomy

деятельности.	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.	