



ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО - СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ УЧИЛИЩЕ АГАСУ
ПУ АГАСУ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Текущий ремонт различных типов автомобилей

среднего профессионального образования

23.01.17 Мастер ремонту и обслуживанию автомобилей

Квалификация слесарь по ремонту автомобилей ↔ водитель автомобиля

СОГЛАСОВАНО

РЕКОМЕНДОВАНА

УТВЕРЖДЕНО

ООО "РР-Морские нефтегазовые
(наименование проекта)
организации)

Методическим советом
ПУ АГАСУ
Протокол № 4

Директор ПУ АГАСУ
О.А. Коваленко

Специалист по контролю
(должность) ТС тран. средств
В.П. Анурриев
(подпись) И.О. Фамилия
«28» 04 2021 г.

от «29» 04 2021 г. «29» 04 2021 г.

Составители: - преподаватель ПУ АГАСУ А.В. Барсуков / А.В. Барсуков/
- мастер производственного обучения ПУ АГАСУ Г.Б. Чернышкова / Г.Б. Чернышкова/
- мастер производственного обучения ПУ АГАСУ Д.В. Старков / Д.В. Старков/

Рабочая программа разработана

на основе ФГОС СПО 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
учебного плана по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию
автомобилей на 2021 год набора

с учетом примерной программы профессионального модуля ПМ.03 Текущий ремонт
различных типов автомобилей для профессиональных образовательных организаций

Согласовано:

Старший методист ПУ АГАСУ Ю.В. Ковалик / Ю.В. Ковалик /
подпись

Педагог-библиотекарь Е.В. Андрейченко / Е.В. Андрейченко /
подпись

Заместитель директора по УПР Н.Г. Костина / Н.Г. Костина /
подпись

Заместитель директора по УР В.В. Мельникова / В.В. Мельникова /
подпись

Специалист УМО СПО Е.А. Зайченко / Е.А. Зайченко /
подпись

Рецензент специалист по контролю технического
состояния транспортных средств В.П. Анурриев / В.П. Анурриев /
подпись

Принято УМО СПО:

Начальник УМО СПО А.П. Гельван / А.П. Гельван /
подпись



СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности: производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно 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
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
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 автомобилей
ПК 3.5.	Производить ремонт и окраску кузовов

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:	проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами; выполнения ремонта агрегатов, узлов и механизмов автомобиля и двигателя; снятия и установки агрегатов, узлов и деталей автомобиля; использования технологического оборудования
уметь:	выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ; снимать и устанавливать агрегаты, узлы и детали автомобиля; определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ систем и частей автомобилей; определять способы и средства ремонта; использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; оформлять учетную документацию; выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ.
знать:	устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей; назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей; виды и методы ремонтных работ, способы восстановления деталей; технологическую последовательность и регламент работы по разборке и сборке систем автомобилей; методику контроля геометрических параметров деталей систем и частей автомобилей; системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей; основные механические свойства обрабатываемых материалов; порядок регулирования узлов отремонтированных систем и частей автомобилей; инструкции и правила охраны труда; бережливое производство.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 548 часов.

Из них на освоение МДК.03.01 – 36 часов

Самостоятельная работа – 2 часа

МДК.03.02 – 104 часа

Самостоятельная работа – 2 часа

Учебная практика УП.03.01 – 72 часа

Учебная практика УП.03.02 – 108 часов

Производственная практика ПП.03.01– 216 часов

Экзамен по модулю ПМ.01.ЭК – 12 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.						
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа	Экзамен по модулю
			Обучение по МДК			Практики			
			Всего	В том числе		Производственная	Учебная		
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)								
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
ПК 3.1. – ПК 3.5. ОК 01.- ОК 11.	МДК.03.01 Слесарное дело и технические измерения	36	34	18	-	-	-	2	-
ПК 3.1. – ПК 3.5. ОК 01.- ОК 11.	МДК.03.02 Ремонт автомобилей	104	98	46	-	-	-	-	6
ПК 3.1. – ПК 3.5. ОК 01.- ОК 11.	Учебная практика УП.03.01	72					72	-	-
ПК 3.1. – ПК 3.5. ОК 01.- ОК 11.	Учебная практика УП.03.02	108					108	-	
ПК 3.1. – ПК 3.5. ОК 01.- ОК 11.	Производственная практика ПП.01.01	216				216		-	-
	<i>Экзамен по модулю ПМ.01.ЭК</i>	12							12
	Всего:	548	132	64	-	216	180	2	18

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем в часах
1	2	3
МДК.03.01 СЛЕСАРНОЕ ДЕЛО И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ		36
Тема 1. Метрология и основы технического черчения	Содержание	11
	1. Общая характеристика слесарных работ и организация рабочего места	1
	2. Общие сведения о машиностроительном черчении. Основные виды конструктивных документов	2
	3. Контрольно-измерительные инструменты	2
	Практические занятия	6
	Практическая работа 1. Выбор вида механической обработки по указанной шероховатости на чертеже	2
	Практическая работа 2. Определение размеров деталей автомобиля с точностью класса измерительного инструмента (штангенциркуль, микрометр, нутромер)	4
Тема 2. Подготовительные операции слесарной обработки	Содержание	13
	1. Правка металла: назначение, инструменты, приспособления. Приемы правки листового и профильного металла	1
	2. Гибка металла: назначение, инструменты, приспособления. Приемы ручной гибки металла. Механизированная гибка металла	1
	3. Разметка: назначение, инструменты и приспособления. Приемы нанесения рисок на металле	1
	4. Рубка металла: назначение, инструменты, приспособления. Приемы рубки металла в тисках и на наковальне. Выбор угла заточки зубила с учетом марки обрабатываемого материала	1
	5. Резка металла: назначение, инструменты. Приемы резки металла ножницами и ножовкой	1
	Практические занятия	8
	Практическая работа 1. Расчет длины заготовок для гибки листового и профильного металла под заданным углом и радиусом загиба	2
	Практическая работа 2. Упражнения по разметке: построение отрезков под заданными углами, деление отрезка и окружности на равные части при помощи циркуля и линейки	6
Тема 3. Размерная слесарная обработка	Содержание	6
	1. Опиливание: классификация напильников, правила обращения и ухода за ними. Опиливание плоских и криволинейных поверхностей: выбор инструмента, виды и способы опиления	1
	2. Инструменты для обработки отверстий: сверла, зенкеры, зенковки, развертки. Приемы	2

	сверления глухих и сквозных отверстий. Обработка просверленных отверстий: зенкерование, зенкование, развертывание	
	3. Инструменты для ручного нарезания резьбы: метчики, плашки, клуппы. Приемы нарезание внутренней и наружной резьбы	1
	Практические занятия	2
	Практическая работа 1. Изучение алгоритмов выполнения отверстия в материале по исходным данным: материал заготовки, размеры, чистота обработки, отклонения форм	2
Тема 4. Сборка неразъемных соединений	Содержание	3
	1. Заклепочные соединения: виды заклепок и заклепочных швов. Приемы выполнения операций по клепке при помощи ручного инструмента и приспособлений	1
	Практические занятия	2
	Практическая работа 1. Подбор материала и длины заклепок по исходным данным: вид шва, толщина металла, условия эксплуатации	2
Дифференцированный зачет по МДК.03.01		1
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1. 1. Средства механизации при выполнении слесарных работ (механизированные инструменты, приспособления, станочное оборудование) 2. Выполнение упражнений по плоскостной разметке 3. Работа с инструкционными картами «Типовые дефекты слесарных операций» 4. Систематическая проработка конспектов знаний, учебной и специальной технической литературы 5. Подготовка к лабораторно-практическим работам 6. Подготовка к дифференцированному зачету		2
МДК.03.02 РЕМОНТ АВТОМОБИЛЕЙ		104
Тема 1. Понятие о качестве машин	Содержание	2
	1. Надежность машин и её основные свойства. Классификация износов. Виды изнашивания 2. Виды и методы ремонта: текущий и капитальный; обезличенный, необезличенный; индивидуальный и агрегатный	1 1
Тема 2. Технологическое оборудование для ремонта автомобилей	Содержание	3
	1. Оборудование для мойки деталей: Моечные машины и установки. Контроль качества мойки	1
	2. Приспособления и оборудование для разборочно-сборочных операций 3. Станочное оборудование для обработки и восстановления деталей	1 1
Тема 3. Способы восстановления деталей и узлов	Содержание	3
	1. Сущность восстановления посадок с применением деталей ремонтных размеров. Дополнительные ремонтные детали	1
	2. Восстановление посадок под начальные размеры: металлизация, гальванические покрытия, наплавка	1

	3. Сущность процесса восстановления деталей пластической деформацией	1
Тема 4 Ремонт кривошипно-шатунного механизма	Содержание	15
	1. Дефектация кривошипно-шатунного механизма: основные дефекты, способы их определения, условия выбраковки деталей	2
	2. Восстановление блока и головки блока цилиндров: заделка трещин, восстановление плоскостей разъема, гнезд клапанов, замена изношенных деталей	3
	3. Ремонт деталей ШПГ: правка шатунов, замена втулок и вкладышей	3
	4. Требования к деталям, поступающим на сборку. Особенности комплектования деталей и узлов двигателя	1
	Практические занятия	6
	Практическая работа 1. Сборка и установка шатунно-поршневой группы	6
Тема 5 Ремонт газораспределительного механизма	Содержание	7
	1. Дефектация газораспределительного механизма: основные дефекты, способы их определения, условия выбраковки деталей	1
	2. Ремонт клапанного узла: замена гнезд и направляющих втулок клапанов, притирка клапанов	2
	Практические занятия	4
	Практическая работа 1. Сборка клапанного узла ГРМ	4
Тема 6 Текущий ремонт трансмиссии и ходовой части	Содержание	12
	1. Текущий ремонт узлов и механизмов трансмиссии	3
	2. Текущий ремонт узлов ходовой части	3
	Практические занятия	6
	1. Визуальная и инструментальная дефектация деталей трансмиссии и ходовой части	6
Тема 7 Текущий ремонт механизмов управления	Содержание	12
	1. Текущий ремонт узлов и механизмов рулевого управления	2
	2. Текущий ремонт узлов и механизмов тормозной системы	4
	Практические занятия	6
	1. Визуальная и инструментальная дефектация деталей механизмов управления	
Тема 8 Текущий ремонт приборов электрооборудования	Содержание	16
	1. Текущий ремонт источников тока и напряжения	3
	2. Текущий ремонт приборов системы зажигания и электрического пуска	3
	Практические занятия	10
	1. Проверка обмоток приборов электрооборудования с помощью мультиметра	4
	2. Установка приборов электрооборудования на автомобиль	6
Тема 9 Ремонт кузова автомобиля	Содержание	24
	1. Основные повреждения кузовов: деформация и другие механические повреждения, коррозионные разрушения	2

	2. Устранение механических повреждений кузова с помощью приспособлений, стапельных стенов и сварочного оборудования	3
	3. Антикоррозийное покрытие и окраска кузова: лакокрасочные и вспомогательные материалы, применяемые инструменты и оборудование	3
	Практические занятия	18
	1. Правка элементов кузова при помощи ручного инструмента и приспособлений	6
	2. Подготовка кузова под окраску, нанесение противокоррозионного покрытия	6
	3. Окрашивание элементов кузова краскопультами: подготовка краскопульта, нанесения краски на участок, контроль качества работ	6
Экзамен по МДК.03.02		6
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2. 1. Поиск источников, в том числе с использованием Интернет, для получения технической информации 2. Работа с инструкционными картами «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей» 3. Систематическая проработка конспектов знаний, учебной и специальной технической литературы 4. Подготовка к практическим работам		2
Учебная практика по ПМ.03 УП.03.01 Учебная практика Слесарное дело и технические измерения Виды работ: 1. Вводное занятие. Охрана труда и пожарная безопасность в учебных мастерских. Экскурсия на предприятие. 2. Разметка плоскостных поверхностей. Рубка, гибка, правка металла. Резка металла. Применяемые инструменты и оборудование. 3. Опилывание металла. Обработка отверстий. Нарезание резьбы. Применяемые инструменты и оборудование. 4. Распиливание и припасовка. Притирка металлических сопряжений. Применяемые инструменты и оборудование. 5. Сборка подвижных и неразъемных соединений. Сборка заклепочных соединений. Сборка резьбовых и шлицевых соединений. Применяемые материалы, инструменты и оборудование. 6. Выполнение крепежных работ в узлах и заготовках, имитирующих работы в узлах автомобиля при первом и втором техническом обслуживании. 7. Вспомогательные слесарные работы		72
УП.03.02 Учебная практика Ремонт автомобилей Виды работ: 1. Организация рабочего места на постах текущего ремонта автомобиля. 2. Подготовительные операции перед началом ремонтных работ на автомобиле. 3. Демонтаж с автомобиля навесного оборудования. 4. Снятие агрегатов и узлов при обслуживании автомобиля снизу. 5. Демонтаж и установка приборов основных систем автомобиля: топливной, смазки и охлаждения 6. Разборка и сборка механизмов фрикционного типа: сцепление, тормозные системы.		108

7. Разборка и сборка шарнирных соединений: подвески, карданные передачи, передние управляемые мосты	
8. Узловая разборка и сборка картерных агрегатов: двигатель, коробки перемены передач, ведущие мосты.	
9. Демонтаж и установка приборов электрооборудования автомобиля	
Производственная практика по ПМ. 03 ПП.03.01 Производственная практика Виды работ: 1. Вводное занятие. Охрана труда и пожарная безопасность на рабочих местах по ремонту автомобилей. 2. Текущий ремонт кривошипно-шатунного механизма. 3. Текущий ремонт газораспределительного механизма 4. Текущий ремонт трансмиссии 5. Текущий ремонт ходовой части 6. Текущий ремонт рулевого управления 7. Текущий ремонт тормозной системы 8. Текущий ремонт приборов электрооборудования 9. Ремонт кузова автомобиля	216
Экзамен по модулю	12
Всего	414

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	<p>Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей; учебная аудитория для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Доска маркерная 2. Рабочее место преподавателя 3. Комплект учебной мебели на 25 чел. 4. Комплект переносной мультимедийной техники <p>- комплекты учебных пособий по курсу «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»;</p> <p>- тематические стенды,</p> <p>- узлы основных систем автомобиля: двигатели с навесным оборудованием, трансмиссии, рулевое управление, тормозная система,</p> <p>- основные приспособления и инструмент для освоения технологии ремонта автомобилей.</p>	414042, Астраханская область, г. Астрахань, Трусовский район, ул. Магистральная, № 18, этаж 3, помещение № 122;
2	<p>Кабинет для самостоятельной работы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Комплект учебной мебели 2. Компьютер в комплекте 3 шт. 3. Ноутбук, проектор, экран. 4. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет» 	414042, Астраханская область, г. Астрахань, Трусовский район, ул. Магистральная, № 18, этаж 1, помещение № 10;
3.	<p>Кабинет для самостоятельной работы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Комплект учебной мебели 2. Компьютер в комплекте 2 шт. 3. Ноутбук, проектор, экран. 4. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет» 	414042, Астраханская область, г. Астрахань, Трусовский район, ул. Магистральная, № 18, этаж 3, помещение № 140;
4	<p>Лаборатория ремонта двигателей; учебная аудитория для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций,</p>	414042, Астраханская область, г. Астрахань, Трусовский район, ул. Магистральная, № 18, литер Б

	<p>текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Доска маркерная 2. Рабочее место преподавателя 3. Комплект учебной мебели на 15 чел. 4. Комплект переносной мультимедийной техники; <ul style="list-style-type: none"> • акустическая система, принтер, сканер, компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения), • двигатели внутреннего сгорания, • стенд для позиционной работы с двигателем, • наборы слесарных инструментов, • набор контрольно-измерительного инструмента. 	этаж 1, помещение № 12
5.	<p>Лаборатория ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления учебная аудитория для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Доска маркерная 2. Рабочее место преподавателя 3. Комплект учебной мебели на 15 чел. 4. Комплект переносной мультимедийной техники; <ul style="list-style-type: none"> • 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. 	414042, Астраханская область, г. Астрахань, Трусовский район, ул. Магистральная, № 18, литер Б этаж 1, помещение № 17
	<p>Мастерская: ремонт электрооборудования; учебная аудитория для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Доска маркерная 2. Рабочее место преподавателя 3. Комплект учебной мебели на 15 чел. 4. Комплект переносной мультимедийной техники; <ul style="list-style-type: none"> • диагностическое оборудование (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр) 	414042, Астраханская область, г. Астрахань, Трусовский район, ул. Магистральная, № 18, литер Б этаж 1, помещение № 12
	<p>Мастерская: технического обслуживания и ремонта автомобилей; учебная аудитория для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля</p>	414042, Астраханская область, г. Астрахань, Трусовский район, ул. Магистральная, № 18, литер Б этаж 1, помещение № 12

<p>и промежуточной аттестации</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Доска маркерная 2. Рабочее место преподавателя 3. Комплект учебной мебели на 15 чел. 4. Комплект переносной мультимедийной техники; <ul style="list-style-type: none"> • диагностическое оборудование (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пускозарядное устройство, вилка нагрузочная, 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) 	
<p>Мастерская: слесарно-механическая; учебная аудитория для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Доска маркерная 2. Рабочее место преподавателя 3. Комплект учебной мебели на 15 чел. 4. Комплект переносной мультимедийной техники; <ul style="list-style-type: none"> • 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 демонтно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин) 	<p>414042, Астраханская область, г. Астрахань, Трусковский район, ул. Магистральная, № 18, литер Б этаж 1, помещение № 12</p>

3.2. Рекомендуемая литература

Для обучающихся

а) основная учебная литература:

Печатная версия

1. Гладков Г.И., Петренко А.М., Устройство автомобилей: учебник для студ. учреждений проф. Образования, 2017 год, Академия

2. Полихов М.В., Техническое обслуживание автомобилей: учебник для студ. учреждений проф. Образования, 2018 год, Академия

Электронная версия

1. Слесарь по ремонту автомобилей (моторист)/ Кузнецов А.С. 10-е изд., стер. издание 2015 г. <https://academia-moscow.ru/reader/?id=165139>

2. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля: В 2 ч. Часть 1,2/ Кузнецов А.С. 5-е изд., стер. издание 2017 г. <https://academia-moscow.ru/reader/?id=291872>, <https://academia-moscow.ru/reader/?id=291875>

3. Ремонт автомобилей и двигателей/ Петросов В.В. 9-е изд., стер. издание 2015 г. <https://academia-moscow.ru/reader/?id=168226>

4. Лихачев В.Л. Основы слесарного дела [Электронный ресурс] / В.Л. Лихачев. — Электрон. текстовые данные. — М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2016. — 608 с. — 978-5-91359-184-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/53836.html>

5. Кобринец Н.В. Общий курс слесарного дела. Средства контроля [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Кобринец, Н.В. Веренич. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 48 с. — 978-985-503-537-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67676.html>

6. Мычко В.С. Слесарное дело [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.С. Мычко. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 220 с. — 978-985-503-505-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67737.html>

б) дополнительная учебная литература (в т.ч. словари):

1. Шестопалов С.К. Устройство легковых автомобилей: В 2 ч.: учебник: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». — 3-е изд., стер. — Ч. 1: Классификация и общее устройство автомобилей, двигатель, электрооборудование. — 304 с; Ч. 2: Трансмиссия, ходовая часть, рулевое управление, тормозные системы, кузов. — 400 с., М. : Издательский центр «Академия», 2013.

2. Гибовский Г.Б., Митронин В. П., Останин Д.К. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта. Методическое пособие по преподаванию профессионального модуля: учеб. пособие. - М. :Издательский центр «Академия», 2015.- 240 с.

3. Нерсесян В. И. Устройство автомобиля: Лабораторно-практические работы: учеб. пособие для нач. проф. образования / В.И.Нерсесян. — 2-е изд., испр. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 256 с.

4. Нерсесян В.И., Митронин В.П., Останин Д.К. Производственное обучение по профессии «Автомеханик»: учеб. пособие: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — 5-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2014.- 224 с.

5. Родичев В. А. Устройство грузовых автомобилей: Практикум: учеб. пособие: Допущено Минобразованием России. - 5-е изд., стер. - М. : Издательский центр «Академия», 2016. - 40 с.

в) методические рекомендации для самостоятельной работы.

г) интернет-ресурсы:

1. <http://viamobile.ru/>
2. <http://www.motorist.ru/tech/autoservice.html>.
3. <http://avtomeh.panor.ru/>
4. <http://www.bibliotekar.ru/slesar/>
5. <http://fcior.edu.ru/>
6. <http://avtomobil-1.ru/s>

Отечественные журналы:

1. Автомир; ссылка на офиц. сайт журнала <http://www.autowrld.ru/>
2. За рулем; ссылка на офиц. сайт журнала <http://www.zr.ru/>

Для преподавателей:

1. Михневич Е.В. Устройство автотранспортных средств. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Михневич, Т.Н. Бялт-Лычковская. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 192 с. — 978-985-503-600-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67772.html>

2. Михневич Е.В. Устройство и эксплуатация автомобилей. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : пособие / Е.В. Михневич. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2014. — 296 с. — 978-985-503-424-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67774.html>

3. Виноградов В.М., Храмова О.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Основные и вспомогательные технологические процессы: Лабораторный практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В. М. Виноградов, О. В. Храмова. — 5-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 176 с.

4. Карагодин В.И., Митрохин Н. Н. Ремонт автомобилей и двигателей: учебник:Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — 14-е изд., стер. М. : Издательский центр «Академия», 2013.- 496 с.

5. Пехальский А. П., Пехальский И. А. Устройство автомобилей и двигателей. Лабораторный практикум: учеб. пособие: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — М.:Издательский центр «Академия», 2014.- 304 с.

3.3. Особенности организации обучения по профессиональному модулю Приготовление, оформление и подготовка к реализации холодных и горячих сладких блюд, десертов, напитков разнообразного ассортимента для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления профессиональный модуль Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей; виды и методы ремонтных работ, способы восстановления деталей; методику контроля геометрических параметров в деталях систем и частей автомобилей; системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей; порядок регулирования узлов отремонтированных систем и частей автомобилей; инструкции и правила охраны труда; бережливое производство. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ; снимать и устанавливать агрегаты, узлы 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> -устного и письменного опроса; -защиты практических занятий; -контрольных работ по темам. <p>Контрольные работы по темам МДК.</p> <p>Экзамен по междисциплинарному курсу.</p> <p>Экзамен по профессиональному модулю.</p>

	<p>и детали автомобиля; определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ систем и частей автомобилей; определять способы и средства ремонта; использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; оформлять учетную документацию; выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ. иметь практический опыт в: проведении технических измерений соответствующим</p>	
<p>ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.</p>	<p>знать: устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей; виды и методы ремонтных работ, способы восстановления деталей; технологическую последовательность и регламент работы по разборке и сборке систем автомобилей; инструкции и правила охраны труда; бережливое производство. уметь: выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ; снимать и устанавливать агрегаты, узлы и детали автомобиля; определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ систем и частей автомобилей; определять способы и средства ремонта; использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ. иметь практический опыт в: проведении технических измерений соответствующим</p>	<p>Текущий контроль: экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: - практических/ лабораторных занятий; - заданий по учебной и производственной практикам; Промежуточная аттестация: экспертное наблюдение и оценка выполнения: - практических заданий на зачете/экзамене по МДК; - выполнения заданий экзамена по модулю; - экспертная оценка защиты отчетов по учебной и производственной практикам</p>
<p>ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий</p>	<p>знать: устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей; назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей; виды и методы ремонтных работ, способы восстановления деталей; технологическую последовательность и</p>	<p>Текущий контроль: экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: - практических/ лабораторных занятий; - заданий по учебной</p>

	<p>регламент работы по разборке и сборке систем автомобилей; методику контроля геометрических параметров в деталях систем и частей автомобилей; системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей; порядок регулирования узлов отремонтированных систем и частей автомобилей; инструкции и правила охраны труда; бережливое производство. уметь: выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ; снимать и устанавливать агрегаты, узлы и детали автомобиля; определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ систем и частей автомобилей; определять способы и средства ремонта; использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ. иметь практический опыт в: проведении технических измерений соответствующим</p>	<p>и производственной практикам; Промежуточная аттестация: экспертное наблюдение и оценка выполнения: - практических заданий на зачете/экзамене по МДК; - выполнения заданий экзамена по модулю;</p>
<p>ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>	<p>знать: устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей; назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей; виды и методы ремонтных работ, способы восстановления деталей; технологическую последовательность и регламент работы по разборке и сборке систем автомобилей; методику контроля геометрических параметров в деталях систем и частей автомобилей; основные механические свойства обрабатываемых материалов; порядок регулирования узлов отремонтированных систем и частей автомобилей; инструкции и правила охраны труда; бережливое производство.</p>	<p>Текущий контроль: экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: - практических/ лабораторных занятий; - заданий по учебной и производственной практикам; Промежуточная аттестация: экспертное наблюдение и оценка выполнения: - практических заданий на зачете/экзамене по МДК;</p>

	<p>уметь: выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ; снимать и устанавливать агрегаты, узлы и детали автомобиля; определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ систем и частей автомобилей; определять способы и средства ремонта; использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ. иметь практический опыт в: проведении технических измерений соответствующим</p>	<p>- выполнения заданий экзамена по модулю; - экспертная оценка защиты отчетов по учебной и производственной практикам</p>
<p>ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов</p>	<p>знать: виды и методы ремонтных работ, способы восстановления деталей; технологическую последовательность и регламент работы по разборке и сборке систем автомобилей; методику контроля геометрических параметров в деталях систем и частей автомобилей; системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей; основные механические свойства обрабатываемых материалов; инструкции и правила охраны труда; бережливое производство. уметь: выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ; снимать и устанавливать агрегаты, узлы и детали автомобиля; определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ систем и частей автомобилей; определять способы и средства ремонта; использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ. иметь практический опыт в: проведении технических измерений соответствующим</p>	<p>Текущий контроль: экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: - практических/ лабораторных занятий; - заданий по учебной и производственной практикам; - заданий по самостоятельной работе</p> <p>Промежуточная аттестация: экспертное наблюдение и оценка выполнения: - практических заданий на зачете/экзамене по МДК; - выполнения заданий экзамена по модулю; - экспертная оценка защиты отчетов по учебной и производственной практикам</p>

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач 	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по профессии для решения профессиональных задач 	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы 	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных) 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении практических заданий во время учебной практики. - проверка выполненного задания;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> - грамотность устной и письменной речи; - ясность формулирования и изложения мыслей 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении практических заданий во время учебной практики. - проверка выполненного задания;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении практических заданий во время учебной практики. - проверка выполненного задания;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в	<ul style="list-style-type: none"> - эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении

чрезвычайных ситуациях	- знание и использование ресурсо-сберегающих технологий	практических заданий во время учебной практики. - проверка выполненного задания;
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- эффективность использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении практических заданий во время учебной практики. - проверка выполненного задания;
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	- наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении практических заданий во время учебной практики. - проверка выполненного задания;
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	- наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении практических заданий во время учебной практики. - проверка выполненного задания;
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- постановка задач, исходя из цели; - самостоятельный поиск путей повышения эффективности своей деятельности; - составление плана практической работы; - самостоятельное осуществление деятельности во время выполнения практических работ	- наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении практических заданий во время учебной практики. - проверка выполненного задания;