

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КОМАРИЧСКИЙ МЕХАНИКО – ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

«Утверждаю»
Директор ГБПОУ КМТ

« 31 » мая 2018г.



И.В. Гоголь

«Согласовано»

Зам. директора по УПР

Ю.А. Юшкова

« 31 » мая 2018г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
УП.03
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ АВТОМОБИЛЕЙ.

Рассмотрено и одобрено на заседании
методической комиссии

протокол № 10 от « 31 » мая 2018 г

Председатель МК А.В. Дрожжин

2018

Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Организатор-разработчик: ГБПОУ «Комаричский механико-технологический техникум» п. Комаричи

Разработчики:

Ковалёв Сергей Иванович- мастер производственного обучения ГБПОУ «Комаричский механико-технологический техникум»

Куфтов Вячеслав Егорович- старший мастер ГБПОУ «Комаричский механико-технологический техникум»

Рекомендована Методическим Советом ГБПОУ КМТТ.

Протокол № 4 от 31.05.2018г.

© Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Комаричский механико-технологический техникум»

© Ковалёв Сергей Иванович- мастер производственного обучения ГБПОУ «Комаричский механико-технологический техникум»

© Куфтов Вячеслав Егорович- старший мастер ГБПОУ «Комаричский механико-технологический техникум»

Содержание

	стр.
1. Паспорт программы учебной практики	4
2. Результаты освоения программы учебной практики	6
3. Структура и содержание программы учебной практики	7
4. Условия реализации программы учебной практики	19
5. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики (видов профессиональной деятельности)	22

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Программа учебной практики – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС для подготовки обучающихся по образовательной программе среднего профессионального образования подготовки квалифицированных рабочих и служащих 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ВПД 3 Текущий ремонт различных типов автомобилей.

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.Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения программы учебной практики

Целью учебной практики является:

- приобретение обучающимися опыта практической работы по профессии 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей» по ПМ.03. «Текущий ремонт различных типов автомобилей».

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы учебной практики должен:

С целью овладения видами профессиональной деятельности по профессии обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:

иметь практический опыт:

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки:

- разборки и сборки систем, агрегатов и механизмов автомобилей, их регулировки;
- приемки и подготовки автомобиля к диагностике;
- выполнения пробной поездки;
- общей органолептической диагностики систем, агрегатов и механизмов автомобилей по внешним признакам;
- проведения инструментальной диагностики автомобилей;
- оценки результатов диагностики автомобилей;
- оформления диагностической карты автомобиля;

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, механизмы и детали двигателя, в том числе осуществлять замену неисправных узлов и деталей. Регулировка механизмов двигателя и систем в соответствии с технологической документацией;
- 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 систем;

- 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;
- определять по результатам диагностических процедур неисправности систем, агрегатов и механизмов автомобилей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей;
- 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;
- окраска кузова и деталей кузова автомобиля. Замена деталей. Контроль качества ремонта кузова. Использовать оборудование для окраски кузова автомобиля. Проверять качество лакокрасочного покрытия.

Знать:

- технологические процессы разборки-сборки двигателя, его узлов, механизмов и систем. Технологические требования к контролю деталей и систем;
- 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;
- технологические процессы разборки-сборки автомобильных трансмиссий;
- определение способов и средств ремонта;
- технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий. Технические условия на регулировку и испытания автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии. Требования к контролю лакокрасочного покрытия.

Задачами учебной практики являются:

- обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии;
- закрепление и совершенствование первоначальных практических профессиональных умений обучающихся.

Учебная практика проводится в мастерских, лабораториях, на учебных полигонах, в учебных хозяйствах и других подразделениях образовательного учреждения и может также проводиться в организациях на основе прямых договоров между организацией и образовательным учреждением.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями профессионального цикла.

Формой промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике является **дифференцированный зачет**.

1. Количество часов на освоение программы учебной практики УП 03.:

всего –144 часа: в 5 семестре-72 часа, в 6 семестре-72 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.

Результатами освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности:

Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта, в том числе профессиональными компетенциями (ПК):

Код	Наименование результата обучения
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.

Освоение общих компетенций (ОК):

Код	Наименование результата обучения
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.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Коды ПК,ОК	Наименование разделов учебной междисциплинарных курсов (МДК) и тем УП	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3	4
	ПМ. 03 «Текущий ремонт различных типов автомобилей».		144
	3 курс		
	5 семестр		72
	МДК 03.01 Слесарное дело и технические измерения		36
ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.1. Вводные занятия по охране труда	Знакомство с профессией. Охрана труда при выполнении слесарных работ. Пожарная безопасность	3
ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.2 Разметка	Инструмент и приспособление для разметки. Разметка по шаблону. Разметка по чертежу	3
ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.3 Рубка металла	Рубка металла в тисках Рубка металла на плите Механизация рубки	3
ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.4 Резка металла	Резка металла ножницами Резка металла слесарным ножом Резка труб Механизированная резка труб	3
ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.5 Правка и гибка металла	Инструмент и приспособления для гибки металла Гибка металла под различным углом Гибка труб Рихтовка металла	3
ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.6 Опиливание металла	Опиливание плоских поверхностей Опиливание сопряженных поверхностей Опиливание параллельных поверхностей Опиливание вогнутых поверхностей Опиливание выпуклых поверхностей Механизация опилоочных работ	3

ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.7 Слесарная обработка отверстий	Сверление отверстий Развертывания отверстий Зенкование и зенкерование отверстий	3
ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.8 Нарезания резьбы	Подбор метчиков и плашек Нарезание внутренней резьбы Нарезание наружной резьбы	3
ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.9 Клепка	Виды заклепочных соединений Ручная клепка Механизированная клепка	3
ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.10 Пайка и лужение	Паяльники и паяльные лампы. Припой, флюсы Паяние электропаяльниками Паяние лампами Приемы лужения	3
ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.11 Шабрение и притирка	Оборудование для шабрения и притирки Шабрение плоских поверхностей	3
ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.12 Комплексные работы	- выполнение метрологической поверки средств измерения; - выбор и использование оборудования, приспособлений и инструмента для слесарных работ	3
	МДК 03.02 Ремонт автомобилей		108
ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.1 Выбор и использование оборудования, приспособлений и инструмента для диагностических и ремонтных работ.	Инструктаж по технике безопасности, санитарным требованиям, организация рабочего места, подготовка оборудования, производственного инвентаря. Познакомиться и изучить назначение и конструктивные особенности инструментов и приспособлений применяемых для диагностических ремонтных работ, а также получить практический навык их использования. Контроль качества.	3

ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.2. Снятие и установка, разборка, сборка, ремонт и диагностика механизмов, узлов, элементов цилиндра – поршневой группы и кривошипно – шатунного механизма.	Инструктаж по технике безопасности, санитарным требованиям, организация рабочего места, подготовка оборудования, производственного инвентаря. Нахождение меток КШМ. Осмотр, диагностирование, определение неисправности, определить способы устранения. сборка двигателя внутреннего сгорания и КШМ. Диагностика состояния цилиндропоршневой группы субъективным и объективным способом. Очистка внутренних полостей коленчатого вала. Ремонт трещин, раковин, слов БЦ и ГБЦ. Замена вкладышей. Контроль степени затяжки резьбовых соединений. Работа со стетоскопом. Определение герметичности поршневой группы. Замена поршневых колец и вкладышей коленчатого вала, сборка. Контроль качества.	6
ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.3. Снятие и установка, разборка, сборка, ремонт и диагностика механизмов, узлов, элементов газораспределительного механизма.	Инструктаж по технике безопасности, санитарным требованиям, организация рабочего места, подготовка оборудования, производственного инвентаря. Диагностирование, определение характерных неисправностей газораспределительного механизма, способы и средства их определения и устранения. Нахождение ВМТ первого цилиндра. Разборка, осмотр, дефектовка механизма газораспределения, выявить износы и деформации, устранение неисправности. Порядок замены отдельных деталей. Замена цепной и ременной передачи ГРМ. Притирка и регулировка клапанов. Сборка. Контроль качества.	6

ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.4. Снятие и установка, разборка, сборка, ремонт и диагностика механизмов, узлов, элементов системы охлаждения двигателя.	Инструктаж по технике безопасности, санитарным требованиям, организация рабочего места, подготовка оборудования, производственного инвентаря. Диагностирование, осмотр, определение неисправности, их внешние признаки, причины. Диагностика герметичности системы охлаждения и водяного насоса. Определение работоспособности термостата и его замена. Определение натяжения ремней. Разборка, осмотр, выявление неисправности, промывка системы охлаждения. дефектовка системы охлаждения. ремонт радиаторов и типовых деталей системы охлаждения, сборка. Определение оттеков в системе охлаждения. Порядок замены водяного насоса. Контроль качества.	3
ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.5. Снятие и установка, разборка, сборка, ремонт и диагностика механизмов, узлов, элементов системы смазки двигателя.	Инструктаж по технике безопасности, санитарным требованиям, организация рабочего места, подготовка оборудования, производственного инвентаря. Диагностирование, осмотр, выявление неисправности системы и её элементов (масляных насосов, клапанов, фильтрующих элементов) их внешние признаки с применением контрольно - измерительных средств. Способы устранения неисправностей. Определение давления системы смазки. Замена масляного датчика. Устранение утечек масла в двигателе. Обкатка и испытание. Контроль качества.	3
ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.6. Снятие и установка, разборка, сборка, ремонт и диагностика механизмов, узлов, элементов системы питания карбюраторного двигателя.	Инструктаж по технике безопасности, санитарным требованиям, организация рабочего места, подготовка оборудования, производственного инвентаря. Основные неисправности системы питания. Определение неисправностей системы питания бензиновых двигателей. Замена фильтрующих элементов системы питания. Определение герметичности системы питания. ремонт бензонасоса. Регулировка холостого хода карбюратора и пропускной способности жиклеров. Разборка, чистка, установка ремонтного комплекта. Проверка качества эксплуатационных материалов. Контроль качества.	3

ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.7. Снятие и установка, разборка, сборка, ремонт и диагностика механизмов, узлов, элементов системы питания дизельного двигателей.	Инструктаж по технике безопасности, санитарным требованиям, организация рабочего места, подготовка оборудования, производственного инвентаря. ТО приборов системы питания. Определение герметичности системы питания дизеля. Диагностика состояния форсунок, топливных насосов, пропускной способности фильтрующих элементов подачи насоса. Замена фильтрующих элементов. Определение герметичности системы питания дизеля. Проведения деффектовки, разборки и сборки типичных элементов системы питания, восстановление работоспособности и послеремонтные испытания. Ремонт трубопроводов низкого давления, подкачивающего насоса, форсунок. Контроль качества.	3
ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.8. Ремонт и проверка технического состояния автомобильных источников тока электронных систем.	Инструктаж по технике безопасности, санитарным требованиям, организация рабочего места, подготовка оборудования, производственного инвентаря. Осмотр, разборка, очистка от загрязнений, проверка соединений. Установка. Проверка работоспособности. Осмотр, проверка работоспособности АКБ. Ремонт корпуса, пластин. Осмотр, снятие, разборка, проверка работоспособности, замена щёток, втягивающего реле, обмотки, якоря, обгонной муфты, приводного механизма. Проведение ремонтных и восстановительных работ деталей генератора. Контроль качества.	6

ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.9. Ремонт и проверка технического состояния деталей и механизмов систем зажигания.	Инструктаж по технике безопасности, санитарным требованиям, организация рабочего места, подготовка оборудования, производственного инвентаря. Осмотр, разборка, очистка от загрязнений, проверка соединений. Проверка работоспособности коммутатора. Регулировка зажигания автомобиля ЗИЛ. Регулировка свечей зажигания. Выставление зажигания. Проверка работоспособности распределителя прерывателя. Проверка и регулировка зазора между контактами прерывателя, установки момента зажигания, очистка свечей зажигания от нагара и их замена, проверка крепления и изоляция проводов. Проверка и установка распределителя зажигания. Проверка катушки зажигания и датчика ХОЛЛА. Контроль качества.	3
		6 семестр	72
ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.10. Ремонт и проверка технического состояния деталей и механизмов системы пуска.	Инструктаж по технике безопасности, санитарным требованиям, организация рабочего места, подготовка оборудования, производственного инвентаря. Рассмотреть основные неисправности и способы их выявления. Провести осмотр, снятие, очистку от загрязнений втягивающего реле, обмотки, якоря, обгонной муфты, приводного механизма, проверка соединений, установка. Проверка и замена вилки включения и муфты свободного хода. Разборка и проверка состояния втягивающего реле, при необходимости произвести замену, ремонт изношенных элементов. Ремонт коллектора и корпуса. Проверка стартера на обрыв, и замыкание при помощи разных приборов(лампочка, вольтметр, амперметр, мультиметр), а также проверка работоспособности на стенде. Контроль качества.	6

ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.11. Ремонт и проверка технического состояния электрических и электронных систем.	Инструктаж по технике безопасности, санитарным требованиям, организация рабочего места, подготовка оборудования, производственного инвентаря. Рассмотреть основные неисправности электрических и электронных систем (ТАМОГРАФ, ГЛАНАСС, мультимедийная установка, кондиционер, предохранители, датчики и т.д.). Контроль качества.	6
ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.12. Ремонт и проверка технического состояния контрольно – измерительных приборов.	Инструктаж по технике безопасности, санитарным требованиям, организация рабочего места, подготовка оборудования, производственного инвентаря. Замена редуктора привода спидометра, датчика уровня топлива, датчика указателя температуры, датчика давления масла. Осмотр, Выявление неисправностей и их устранение. Снятие, разборка, регулировка и сборка. Контроль качества.	3
ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.13. Ремонт и проверка технического состояния приборов освещения и аварийной сигнализации.	Инструктаж по технике безопасности, санитарным требованиям, организация рабочего места, подготовка оборудования, производственного инвентаря. Замена лампочек и приборов освещения. Регулировка фар на дальний и ближний свет. Проверка и регулировка звукового сигнала, поворотников. Ремонт ручного и ножного переключателя света фар. Замена ламп осветительных приборов, стеклоочистителя. Контроль качества.	3

ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.14. Снятие и установка; разборка и сборка, ремонт и определение технического состояния сцепления автомобиля.	Инструктаж по технике безопасности, санитарным требованиям, организация рабочего места, подготовка оборудования производственного инвентаря. Основные неисправности. Диагностирование, осмотр, выявление неисправностей, признаки, способы определения и устранения. Выполнение крепёжных, регулировочных и смазочных работ. Снятие и установка муфты и подшипника сцепления. Регулировочные работы сцепления до закрытия картером. Клепка накладок ведомого диска сцепления. Ремонт и восстановление ведущего диска сцепления. Регулировка свободного хода педали сцепления. Контроль качества.	3
ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.15. Снятие и установка; разборка и сборка, ремонт и определение технического состояния узлов коробки передач и раздаточной коробки.	Инструктаж по технике безопасности, санитарным требованиям, организация рабочего места, подготовка оборудования, производственного инвентаря. Изучение деталей: коробки передач, Основные неисправности. Диагностирование, осмотр, выявление неисправностей коробки передач и раздаточной коробки, признаки, способы определения и устранения. Проверка подтеканий технической жидкости, уровня смазки, целостности крепления. Проверка уровня шумов, включение-выключение передач, нагрев узлов. Снятие и установка муфты и подшипника сцепления. Правка валов в холодном и в горячем состоянии. Регулировочные работы сцепления до закрытия картером. Ремонт корпуса коробки. Клепка накладок ведомого диска сцепления. Ремонт и восстановление ведущего диска сцепления. Регулировка свободного хода педали сцепления. Контроль качества.	3

ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.16. Снятие и установка; разборка и сборка, ремонт и определение технического состояния узлов карданных передач и ШРУС.	Инструктаж по технике безопасности, санитарным требованиям, организация рабочего места, подготовка оборудования, производственного инвентаря. Изучение деталей: карданной передачи, ШРУСС. Рассмотреть назначение, устройства и принципа работы, а также видов карданных передач и ШРУСС, их область применения, достоинства и недостатки Основные неисправности. Осмотр, разборка карданной передачи, выявление неисправности. Балансировка карданной передачи. Ремонт, замена изношенных, вышедших из строя деталей, сборка, обкатка. Замена крестовины карданной передачи. Снятие и установка карданной передачи на автомобиль КамАЗ. Осмотр, разборка карданной передачи ШРУСС, выявление неисправности. Снятие и установка гранаты. Замена масла и пыльника гранаты. Контроль качества.	3
ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.17. Снятие и установка; разборка и сборка, ремонт и определение технического состояния узлов ведущих мостов.	Инструктаж по технике безопасности, санитарным требованиям, организация рабочего места, подготовка оборудования, производственного инвентаря. Изучение деталей: ведущих мостов (задние и передние). Диагностирование, осмотр, выявление неисправностей. Определение регулировки подшипников главной передачи, соосности шестерен и т.д. Замена и ремонт шестерен, червяка. Снятие и установка дифференциала. Регулировка подшипников ступицы. Проверка и замена масла в ведущих мостах. Контроль качества.	3

ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.18. Определение технического состояния и ремонт и автомобильных колес и шин.	Инструктаж по технике безопасности, санитарным требованиям, организация рабочего места, подготовка оборудования, производственного инвентаря. Определение состояния шин и дисков. Проверка креплений колеса, давления в шинах. Изучение порядка перекидки колес. Правила снятия и замены колес. Проверка креплений колеса, давления в шинах. Ремонт бескамерной шины. Замена ниппеля. Демонтаж и монтаж шин ручным способом и на шиномонтажном станке. Накачка шин. Установка балансировка колес на балансировочном станке. Регулировка развала и схождения колес. Сезонная перекидка колес. Вулканизация камеры и шины. Контроль качества.	3
ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.19. Определение технического состояния и ремонт передней и задней подвески легкового и грузового автомобиля.	Инструктаж по технике безопасности, санитарным требованиям, организация рабочего места, подготовка оборудования, производственного инвентаря. Основные неисправности. Диагностика пригодности амортизаторов разными способами(вовремя движения, на стендах и т.д.) Замена амортизаторов. Контрольный осмотр, измерение геометрии рамы, подтяжка креплений, зачистка от ржавчины, проверка рессор на упругость. Замена и смазка рессор. Замена шарниров подвески. Контроль качества.	3
ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.20. Определение технического состояния и ремонт узлов и механизмов систем управления автомобилей.	Инструктаж по технике безопасности, санитарным требованиям, организация рабочего места, подготовка оборудования, производственного инвентаря. Проверка состояния рулевого управления, диагностика. Проверка качества работы, снятие деталей рулевого управления, устранение неисправности, установка. Определение люфта рулевого управления. Ремонт рулевых тяг. Ремонт рулевого механизма и привода Контроль качества. Замена масла усилителя руля Замена шарнир и тяг рулевого управления. Замена руля и рулевой колонки. Контроль качества.	3

ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.21. Определение технического состояния и ремонт узлов и механизмов пневматической и гидравлической тормозной системы.	Инструктаж по технике безопасности, санитарным требованиям, организация рабочего места, подготовка оборудования, производственного инвентаря. Основные неисправности. Осмотр, разборка, устранение неисправности, заливка тормозной жидкости прокачка тормозной системы. Проверка герметичности гидравлической и пневматической тормозной системы и устранение неисправностей. Проверка вспомогательного тормоза-замедлителя. Удаление воздуха из гидравлической тормозной системы автомобиля ВАЗ. Снятие, разборка, сборка и замена главного и колёсного тормозных цилиндров, колодок (клёпка, клейка) тормозной системы. Замена тормозной жидкости. Замена колодок тормозной системы. Регулировка свободного хода педали. Контроль качества.	3
ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.22. Определение технического состояния и ремонт стояночной тормозной системы.	Инструктаж по технике безопасности, санитарным требованиям, организация рабочего места, подготовка оборудования, производственного инвентаря. Проверка работоспособности стояночной тормозной системы разными методами(на эстакаде и во время движения). Снятие, разборка, сборка и регулировка ручного тормоза(замена колодки, тросика), смазка. Контроль качества.	6
ОК 01-11 ПК 1.1-1.5	Тема 1.23. Регулировка и проверка работы тормозных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.	Инструктаж по технике безопасности, санитарным требованиям, организация рабочего места, подготовка оборудования, производственного инвентаря. Проверка работоспособности тормозных систем с гидроприводом и пневмоприводом, проведение регулировки тормозных колодок, дисков. Проверка тормозной жидкости. Проверка крепления детали гидро- и пневмосистемы. Регулировка свободного хода педали. Контроль качества.	3

ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.24. Регулировка установки колёс автомобилей в соответствии с технологической документацией.	Инструктаж по технике безопасности, санитарным требованиям, организация рабочего места, подготовка оборудования, производственного инвентаря. Методы установки развал-схождения колес легкового и грузового автомобиля с применением разного облоудования(стенд, линейка, ватерпас). Знакомство с нормативами углов наклона и развала колес и шкворневого соединения. Контроль качества.	3
ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.25. Регулировка подшипников ступиц колёс автомобилей в соответствии с технологической документацией.	Инструктаж по технике безопасности, санитарным требованиям, организация рабочего места, подготовка оборудования, производственного инвентаря. Методика проверки и регулировки подшипников ступиц передних колес. Изучить приспособления необходимые для проведения работ. Проверка правильности регулировки. Контроль качества.	3
ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.26. Регулировка главной передачи и дифференциала автомобилей в соответствии с технологической документацией.	Инструктаж по технике безопасности, санитарным требованиям, организация рабочего места, подготовка оборудования, производственного инвентаря. Проверка соосности шестерен, осевых зазоров. Методы регулировки главной передачи и дифференциала легкового и грузового автомобиля с применением разного облоудования(люфтомер, щуп, пружинный динамометр). Метод красок. Знакомство с нормативами регулировок. Контроль качества.	3
ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.27. Выявление дефектов и ремонт рам, кузова, платформы и кабины.	Инструктаж по технике безопасности, санитарным требованиям, организация рабочего места, подготовка оборудования, производственного инвентаря. Основные неисправности. Осмотр, очистка, снятие, разборка, деффектовка, выявление неисправностей повреждённых детали, сборка, установка. Проведения мойки механическим и химическими способами Правка деформированных поверхностей при помощи различного приспособления (ручным и механическим способом). Замена опор. Контроль качества.	3

ОК 01-11 ПК 3.1-3.5	Тема 1.28. Покраска кузова и его деталей.	Инструктаж по технике безопасности, санитарным требованиям, организация рабочего места, подготовка оборудования, производственного инвентаря. Подготовка машины(элемента) к покрасочным работам(мойка, грунтование, шпатлевание). Защита от коррозии. Методика подбора лакокрасочных покрытий. Проведение покрасочных работ при помощи различного приспособления (ручным и механическим способом), выполнение естественной сушки и при помощи специального оборудования. Выявление неисправностей и методы их устранения. Контроль качества.	3
Дифференцированный зачёт			6

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие учебных

кабинетов:

устройства автомобилей;

лабораторий:

технических измерений;

электрооборудования автомобилей;

технического обслуживания и ремонта автомобилей;

мастерских:

слесарной мастерской.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Устройства автомобилей»

комплект деталей, инструментов, приспособлений;

комплект бланков технологической документации;

комплект учебно-методической документации;

наглядные пособия (по устройству автомобилей).

Технические средства обучения: АРМ преподавателя

мультимедийное оборудование (экран, проектор, персональный компьютер);

Оборудование и рабочие места в слесарной мастерской:

рабочие места по количеству обучающихся: верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;

станки: настольно-сверлильные, вертикально – сверлильный, фрезерный, точильный двухсторонний, заточной и др.;

тиски слесарные параллельные;

набор слесарных инструментов;

набор измерительных инструментов;

наковальня;

заготовки для выполнения слесарных работ;

альбом плакатов «Слесарно-сборочные работы»: Покровский Б.С.;

Плакаты "Способы сварки и наплавки".

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

1. Технические измерений:

–Рабочие места по количеству обучающихся;

–Лабораторные стенды: виды измерений, измерительные преобразователи, элементы САУ, транзисторы, транзисторные схемы усилителей и генераторов.

2. Электрооборудования автомобилей:

–Рабочие места по количеству обучающихся;

–Стенды и макеты: система электроснабжения, система зажигания и пуска двигателя, контрольно - измерительные приборы, система освещения и световой сигнализации, дополнительное оборудование, общая схема электрооборудования.

1. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники (печатные):

1. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей. - М: Издательский центр «Академия», 2016. - 432с.;

2. Власов В.М. Технологическое обслуживание и ремонт автомобилей. - М: Издательский центр «Академия», 2015. - 480с.;

3. Гаврилов К.Л. Диагностика автомобилей при эксплуатации и техническом осмотре. Издательство ФГУГ ЦСК, 2017, -576 с.;
4. Диагностирование автомобилей. Практикум : учеб. пособие / А.Н. Карташевич [и др.] ; под ред. А.Н. Карташевича. — Минск: Новое знание; М. : ИНФРА-М, 2017. — 208 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат).
978-5-16-004864-2
5. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. — М: Форум, ИНФРА-М, 2013. — 352 с.;
6. Карагодин В. И. Ремонт автомобилей и двигателей. СПО.–М: ОИЦ «Академия», 2015 – 495с.;
7. Кузнецов А.С. Слесарь по ремонту автомобилей (моторист). НПО. — М: Академия, 2017. — 304 с.;
8. Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и диагностика двигателя внутреннего сгорания — М: Академия, 2017.;
9. Петросов В.В. Ремонт автомобилей и двигателей. - М: Издательский центр «Академия», 2013. - 224с.
10. Слон Ю.М. Автотехник. СПО. - М: Феникс, 2017. - 350 с.
11. Технология ремонта машин: краткий курс лекций для студентов IV курса направления подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» / Сост.: Шишурин С.А. // ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2016. – 51 с.
12. Техническая эксплуатация автомобилей: лабораторный практикум / И.М. Курочкин, А.О. Хренников, Д.В. Доровских, С.М. Ульянов. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. – Ч. 2. – 64 с. – 150 экз. – ISBN 978-5-8265-1181-7.
13. Яковлев В.Ф. Диагностика электронных систем автомобиля. Издательство: Солон-Пресс, 2015 - 273.;

Дополнительные источники:

1. А.А. Жосан, С.И. Головин Методы технической диагностики. Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине "Техническая диагностика".- Издательство ОрёлГАУ. – 2013.
1. Виноградов В. М. В493 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. Храмцова. — 5-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 176 с. ISBN 978-5-4468-0038-4
1. Доронкин В.Г. Ремонт автомобильных кузовов. Окраска. - М: Издательский центр «Академия», 2012. -64с.
2. Доронкин В.Г. Ремонт автомобильных кузовов: окраска: учеб пос. - М: Издательский центр «Академия», 2012. – 64 с.;
3. Кузнецов А.С. Ремонт двигателя внутреннего сгорания. - М: Издательский центр «Академия», 2011. - 64с.
4. Кашкаров, А. П. Электроника в автомобилях: схемы, устройства, доработка ДМК ПРЕСС, 2014, Несерийное издание , 978-5-97060-699-5.
5. Ремонт дорожных машин, автомобилей и тракторов. Учебник для студ. Учреждений сред. Проф. образования. Б.С. Васильев, Б.П. Долгополов, Д.Н. Доценко и др. Под редакцией В.А. Зорина. - М: Издательский центр «Академия», 2008. - 512с.
6. Шишлов А.Н., Лебедев С.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. – М.: КАТ №9, 2013.
7. Яковлев В.Ф. Диагностика электронных систем автомобиля. Издательство: Солон-Пресс, 2015 - 273.;

Электронные ресурсы:

<http://instrukciy.narod.ru>
<http://www.elektronik-chel.ru>
<http://www.skyflex.air.ru>

<http://www.turner.narod.ru>
<http://www.adonata.ru>
<http://www.modern-machines.com>
<http://www.twirpx.com>
<http://www.knuth.de>
<http://www.fi-com.ru>
<http://www.bibliotekar.ru>
<http://www.kovka-stanki.ru>
<http://www.ru.wikipedia.org>
<http://www.aspar.com.ua>
<http://www.weldzone.info>
<http://www.1svarka.ru>
<http://www.osvarke.com>
<http://www.ru.wikipedia.org>
<http://tezcar.ru>
<http://avtic.umi.ru>

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ВИДОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
1	2
ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей	уметь снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя; выявление неисправностей и объема работ по их устранению; умение определять способы и средства ремонта, выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование; -определение основных свойств материалов по маркам; умение выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения; соблюдение безопасных условий труда
ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	умение снимать и устанавливать механизмы, узлы и детали автомобильных трансмиссий, разбирать и собирать механизмы узлы трансмиссий; умение выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.
ПК.3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий	умение снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий; умение использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно - - сборочных работах; умение работать с каталогами деталей; соблюдение безопасных условий труда профессиональной деятельности.
ПК.3.4. Производить текущий ремонт ходовой части механизмов управления автомобилей	умение регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией; умение проводить проверку работы узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобиля
ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов	умение снимать и устанавливать узлы и детали кузова, кабины, платформы; умение использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах; умение работать с каталогами деталей; соблюдение безопасных условий труда профессиональной

	деятельности; выявление неисправностей и объема работ по их устранению; умение определять способы и средства ремонта, применять оборудование для ремонта кузова и его деталей; умение выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование; выявление основных свойств лакокрасочных материалов по маркам; умение выбирать лакокрасочные материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения; применение оборудования для окраски кузова автомобиля; выявление дефектов лакокрасочного покрытия и объема работ по их устранению; определение способов и средств ремонта.
--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Общие компетенции	Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	1. наличие положительных отзывов мастера производственного обучения, работодателя; 2. демонстрация интереса к будущей профессии 3. активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности.	- анализ результатов профориентационного тестирования; - наблюдение и оценка выполнения лабораторных, практических, квалификационных работ во время учебной и производственной практики.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1. Правильный выбор и применение способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта автомобиля; 2. грамотное составление последовательности лабораторно-практической работы; 3. демонстрация правильной последовательности действий во время выполнения лабораторных, практических работ, заданий на учебной, производственной практики.	1. экспертная оценка выполнения лабораторно-практической работы; 2. наблюдение и оценка выполнения лабораторных, практических, квалификационных работ во время учебной и производственной практики.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Решение стандартных профессиональных задач в области собственной деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта; 2. самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	Наблюдение и оценка выполнения лабораторных, практических, квалификационных работ во время учебной и производственной практики; 2. экспертная оценка на учебной и производственной практике.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Обучение членов группы (команды) рациональным приемам по организации деятельности для эффективного выполнения коллективного проекта. Распределение объема работы среди участников коллективного проекта. Умение справляться с кризисами взаимодействия совместно с членами группы (команды).	Наблюдение и оценка выполнения лабораторных, практических, квалификационных работ во время учебной и производственной практики; - экспертная оценка на учебной и производственной практике.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Эффективный поиск необходимой информации; 2. владение современными методами поиска информации.	Экспертная оценка результатов поиска информации; - анализ использования библиотечных ресурсов, сети Интернет.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; работа с различными	Экспертная оценка выполнения работ на практических занятиях; 2. анализ результатов выполнения практических заданий с

ценностей.	ких ценностей	прикладными программами.	применением информационных технологий.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- Эффективность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами п/о в ходе обучения.	- Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на практических и лабораторных занятиях во время учебной и производственной практик.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- Демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.	- Анализ результатов владения практическими навыками.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Планирование информационного поиска. Принятия решения о завершении (продолжении) информационного поиска на основе оценки достоверности (противоречивости) полученной информации для решения профессиональных задач. Анализ информации, выделение в ней главные аспекты, структурирование, презентация.	- Анализ результатов владения практическими навыками.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном	Изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современных научных разработок в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке.	- Анализ результатов владения практическими навыками.

	языке.	Применение необходимого лексического и грамматического минимума для чтения и перевода иностранных текстов профессиональной направленности. Владение современной научной и профессиональной терминологией, самостоятельное совершенствование устной и письменной речи и пополнение словарного запаса.	
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Определение успешных стратегий решения проблемы, умение разбивать поставленную цель на задачи. Разработка альтернативных решений проблемы. Самостоятельная организация собственных приемов обучения в рамках предпринимательской деятельности.	- Анализ результатов владения практическими навыками.