

УТВЕРЖДАЮ

Директор



В.А. Римша

2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной практики

УП.01.01 Выполнение основных операций по разборке, сборке и регулировке двигателей

профессионального модуля

ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей

Специальность:

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
производственному обучению

 А.В. Боярский

«08» 06 2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по учебной работе

 Е.И. Яковлева

«09» 06 2020 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
специальных технических дисциплин

Председатель  О.А. Солдатенко

Протокол № 10 от «05» 06 2020 г.

Автор-составитель:

В.Н. Гастюнин, преподаватель ГПОУ КАТ им. Г.П.Левина

Рабочая программа учебной практики УП.01.01 Выполнение основных операций по разборке, сборке и регулировке двигателей составлена в соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
1.1 Цель и задачи учебной практики:	4
1.2. Результаты освоения программы практики	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
2.1 Тематический план учебной практики профессионального модуля.....	6
2.2 Содержание учебной практики	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14
3.1. Требования к материально-техническому обеспечению	14
3.2. Информационное обеспечение обучения	14
3.3. Общие требования к организации учебной практики	15
3.4. Кадровое обеспечение учебной практикой	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Цель и задачи учебной практики:

Учебная практика УП.01.01. Выполнение основных операций по разборке, сборке и регулировке двигателей по профессиональному модулю ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей предусматривается закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретение ими необходимых умений практической работы по избранной специальности, овладение навыками профессиональной деятельности, приобретение практического опыта.

Программа учебной практики является составной частью профессионального модуля ПМ.01 программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, соответствующая основному виду деятельности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей».

Рабочая программа учебной практики разрабатывалась в соответствии:

1. Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности.
2. Рабочим учебным планом по специальности.
3. Рабочей программой профессионального модуля.

Цель учебной практики – формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуемых в рамках профессиональных модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности.

Задачи учебной практики:

- формирование у обучающихся умений по диагностированию и техническому обслуживанию автомобильных двигателей;
- отработка навыков по разборке, сборке автомобильных двигателей;
- приобретение первоначального практического опыта по осуществлению технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей.

1.2. Результаты освоения программы практики

При прохождении учебной практики обучающиеся должны освоить соответствующие общие и профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.
ПК 1.2.	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.
ПК 1.3.	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.
ДПК 1.1.	Разрабатывать технологические карты технического обслуживания и ремонта систем и механизмов двигателей
ДПК 1.2.	Подбирать современное технологическое оборудование и инструменты для диагностики, технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей
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.

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

иметь практический опыт в:

ПО 1. - проведении технического контроля и диагностики автомобильных двигателей;

ПО 2. - разборке и сборке автомобильных двигателей;

ПО 3. - осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;

ДПО 1. - осмотре, очистке, смазке, креплении, проверке и регулировке автомобильных двигателей, замене и заправке технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами.

уметь:

У 1. - осуществлять технический контроль автотранспорта;

У 2. - выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя;

У 3. - разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта двигателя;

У 4. - выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей;

У 5. - осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;

ДУ 1. - подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ;

ДУ 2. - снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель;

ДУ 3. – использовать специальный инструмент при разборочно-сборочных работах;

ДУ 4. – работать с каталогами деталей;

ДУ 5. – оценивать качество проведенных работ при ТО и ремонте;

ДУ 6. – проводить испытания работы двигателя.

Количество часов на освоение программы учебной практики УП.01.01. Выполнение основных операций по разборке, сборке и регулировке двигателей

Всего – 180 часов, в том числе: учебная практика - 180 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Тематический план учебной практики профессионального модуля

№ п/п	Виды работ	Количество часов
	УП.01.01. Выполнение основных операций по разборке, сборке и регулировке двигателей	
	2 курс	
1.	Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей	6
2.	Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей	12
3.	Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей	6
4.	Оформление диагностической карты автомобиля	6
5.	Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов	12
6.	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей	12
7.	Подготовка автомобиля к ремонту	6
8.	Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля, разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей	12
9.	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами	6
10.	Ремонт деталей систем и механизмов двигателя	12
11.	Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта	18
	Всего 2 курс:	108
	3 курс	
1	Выполнение разборочно-сборочных работ двигателя и его механизмов.	12
2	Разборка-сборка, регулировка подкачивающего топливного насоса, фильтров, форсунок, ТНВД.	12
3	Демонтаж, монтаж ГРМ. Регулировка тепловых зазоров. Выставление меток ГРМ.	12
	Всего 3 курс:	36
	4 курс	
1	Проведение операций по восстановлению резьбовых соединений в ДВС.	6
2	Техническое обслуживание ГБЦ. Операции по разборке-сборке, дефектовки, восстановлению седел клапанов.	12
3	Демонтаж и монтаж, дефектовка, замена изношенных деталей смазочной системы и системы охлаждения.	6
4	Диагностика системы питания карбюраторных и инжекторных ДВС.	6
5	Диагностика системы рециркуляции выхлопных газов ДВС.	6
	Всего 3 курс:	36
	Итого	180

2.2 Содержание учебной практики

№ п/п	Виды работ	Содержание работ	Кол-во час.	Коды компетенций		ПО/У/ДУ	Формы и методы контроля
				ОК	ПК, ДПК		
1	2	3	4	5	6	7	8
2 курс							
1.	Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей	Приём автомобиля на диагностику, выявление у заказчика неудовлетворенности работой автомобиля. Проведение внешнего осмотра автомобиля, составление необходимой документации. Выявление по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, осуществление на их основе прогноза возможных неисправностей.	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09. ОК 10.	ПК 1.1.	ПО 1. У 1. У 5.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника и отчета.
2.	Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей	Выбор метода диагностики автомобильных двигателей. Подбор необходимого диагностического оборудования и инструмента. Подключение и использование диагностического оборудования. Выбор и использование программы диагностики. Проведение диагностики двигателей с соблюдением безопасных условий труда в профессиональной деятельности.	12	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09. ОК 10.	ПК 1.1. ДПК 1.2.	ПО 1. У 1. У 5. ДУ 6.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника и отчета.
3.	Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей	Осуществление диагностики систем, узлов и механизмов двигателей с использованием технологической документации и соблюдением регламента диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Чтение и интерпретирование данных, полученных в ходе диагностики. Определение по результатам диагностических процедур неисправностей механизмов и систем автомобильных двигателей. Оценивание остаточного ресурса отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принятие решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей. Разработка технологических карт ТО и ремонта систем и механизмов двигателей.	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09. ОК 10. ОК 11.	ПК 1.1. ДПК 1.1.	ПО 1. У 1. У 5.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника и отчета.

4.	Оформление диагностической карты автомобиля	Заполнение формы диагностической карты автомобиля. Формулирование заключения о техническом состоянии автомобиля. Составление отчетной документации по диагностике автомобильных двигателей с применением информационно-коммуникационных технологий.	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ОК 10.	ПК 1.1.	ПО 1. У 1. У 5.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника и отчета.
5.	Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов	Приём автомобиля и заказ на техническое обслуживание автомобиля. Проведение внешнего осмотра автомобиля, составление необходимой приемочной документации. Определение перечня регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Подбор необходимого оборудования для проведения работ, определение исправности и функциональности инструментов, оборудования. Определение типа и количества необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя, подбор материалов требуемого качества в соответствии с технической документацией.	12	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09. ОК 10.	ПК 1.1. ПК 1.2. ДПК 1.2.	ПО 1. ПО 3. ДПО 1. У 2. У 3. У 4. У 5. ДУ 1. ДУ 3.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника и отчета.
6	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей	Выполнение безопасного и качественного регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: - замена технических жидкостей; - замена деталей и расходных материалов; - проведение необходимых регулировок и др. Использование эксплуатационных материалов при ТО и ремонте автомобильных двигателей. Определение основных свойств материалов по маркам. Выбор материалов на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Применение информационно-коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобильных двигателей.	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 09. ОК 10. ОК 11.	ПК 1.1. ПК 1.2. ДПК 1.2.	ПО 1. ПО 3. ДПО 1. У 2. У 3. У 4. У 5. ДУ 1. ДУ 4. ДУ 5. ДУ 6.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника и отчета.

		Оценка качество проведенных работ. Заполнение сервисной книжки. Сдача автомобиля заказчику.					
7	Подготовка автомобиля к ремонту.	Оформление первичной документации для ремонта. Оформление учетной документации. Использование уборочно-моечного и технологического оборудования	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10.	ПК 1.1. ПК 1.2.	ПО 1. ПО 3. У 2. У 3. У 4. У 5.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника и отчета.
8	Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей	Отработка навыков снятия и установки двигателя на автомобиль. Разборка и сборка двигателя автомобиля, его механизмов и систем. Использование специального инструмента и оборудования при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей на двигатель автомобиля. Замена отдельных деталей и узлов. Оценка качества проведенных работ.	12	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10.	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ДПК 1.2.	ПО 2. ПО 3. ДПО 1. У 2. У 3. У 4. У 5. ДУ 1. ДУ 2. ДУ 3. ДУ 4.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника и отчета.
9	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	Выполнение метрологической поверки средств измерений. Провести замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбор и пользование инструментами и приспособлениями для слесарных работ.	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ОК 10.	ПК 1.1. ПК 1.2. ДПК 1.2.	ПО 2. ПО 3, ДПО1 У 2, У 3, У 4, У 5. ДУ1. ДУ 3.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника и отчета.
10	Ремонт деталей систем и механизмов двигателя	Снятие и установка узлов и деталей механизмов и систем двигателя автомобиля. Определение неисправностей и объема работ по их устранению. Определение способов и средства ремонта деталей систем и механизмов двигателя.	12	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 08.	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ДПК 1.1. ДПК 1.2.	ПО 2. ПО 3. ДПО 1. У 2. У 3. У 4.	Текущий контроль. Наблюдение за работой.

		Выбор и использование специального инструмента, приборов и оборудования. Выбор материалов на основе анализа их свойств для конкретного применения. Разработка технологических карт ремонта систем и механизмов двигателей с соблюдением безопасных условий труда. Оценка качества проведенных работ.		ОК 09. ОК 10.		У 5. ДУ 1. ДУ 2. ДУ 3. ДУ 5.	Проверка дневника и отчета.
11	Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта	Выполнение регулировок механизмов и систем двигателя в соответствии с технологической документацией. Подбор современного технологического оборудования и инструментов для диагностики, технического обслуживания автомобильных двигателей Проведение проверки работы двигателя. Разработка технологических карт технического обслуживания систем и механизмов двигателей.	18	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09. ОК 10. ОК 11.	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ДПК 1.1. ДПК 1.2.	ПО 1. ПО 2. ПО 3. ДПО 1. У 1. У 2. У 3. У 4. У 5. ДУ 6.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника и отчета.
		Всего 2 курс:	108				
		3 курс					
1	Выполнение разборочно-сборочных работ двигателя и его механизмов.	Разборка двигателя и его механизмов на узлы и детали. Разработка технологических карт ремонта систем и механизмов двигателей. Замена прокладки головки блока, крышки цилиндров, трубопроводов. Проверка собранных агрегатов и узлов на стендах, затяжка соединений, болтов крепления навесного оборудования, головки блока цилиндров. Проверка и проведение регулировки натяжения ремней, зазоров в ГРМ. Оценка качества проведенных работ.	12	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09. ОК 10.	ПК 1.2 ДПК 1.1	ПО 1. ПО 3. У 2. У 3. У 4. У 5. ДПО 1. ДУ 2. ДУ 3. ДУ 4. ДУ 5.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника и отчета.
2	Разборка-сборка, регулировка подкачивающего топливного насоса, фильтров, форсунок,	Проведение разборки-сборки подкачивающего топливного насоса, фильтров, форсунок. Выполнение частичной разборки и сборки топливного насоса высокого давления. Замена элементов системы питания.	12	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09.	ПК 1.1 ПК 1.3 ДПК 1.2	ПО 2. ПО 3. У 2. У 3. У 4.	Текущий контроль. Наблюдение за работой.

	ТНВД.	Подбор современного технологического оборудования и инструментов для диагностики и технического обслуживания системы питания автомобильных двигателей.		ОК 10.		У 5. ДУ 1. ДУ 2. ДУ 3. ДУ 4.	Проверка дневника и отчета.
3	Демонтаж, монтаж ГРМ. Регулировка тепловых зазоров. Выставление меток ГРМ.	Проведение демонтажных работ основных деталей ГРМ различных типов ДВС. Выполнение дефектовки деталей. Замена изношенных деталей. Проведение сборки ГРМ с выставлением меток. Регулировка тепловых зазоров. Подбор современного технологического оборудования и инструментов для диагностики, технического обслуживания ГРМ автомобильных двигателей. Оценка качества проведенных работ.	12	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09. ОК 10.	ПК 1.1. ДПК 1.2.	ПО 2. ПО 3. У 2. У 3. У 4. У 5. ДУ 2. ДУ 3. ДУ 4. ДУ 5. ДПО 1.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника и отчета.
		Всего 3 курс	36				
		4 курс					
1	Проведение операций по восстановлению резьбовых соединений в ДВС.	Подбор современного технологического оборудования и инструментов для восстановления резьбовых соединений в автомобильных двигателях. Нарезание резьбы ремонтного размера, номинального размера. Восстановление резьбы с помощью ремонтной вставки. Полная замена части детали с измененной резьбой. Использование инструментов для создания резьбы. Оценка качества проведенных работ	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09. ОК 10.	ПК 1.1. ПК 1.3. ДПК 1.2.	ПО 2. ПО 3. У 2. У 3. У 4. У 5. ДПО 1. ДУ 2. ДУ 5.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника и отчета.
2	Техническое обслуживание ГБЦ. Операции по разборке-сборке, дефектовки, восстановлению седел клапанов.	Проведение полной разборки и сборки головки блока цилиндров (ГБЦ). Заполнение дефектной ведомости. Подбор современного технологического оборудования и инструментов для диагностики, технического обслуживания и ремонта ГБЦ автомобильных двигателей. Проведение сортировки деталей.	12	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 09. ОК 10.	ПК 1.1. ПК 1.3. ДПК 1.1. ДПК 1.2.	ПО 2. ПО 3. У 2. У 3. У 4. У 5.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка

		<p>Восстановление фаски седла клапана с использованием специального инструмента (набор шарошек).</p> <p>Выполнение притирки клапанов с использованием различных абразивов.</p> <p>Проведение замены направляющих втулок, с соблюдением технологических инструкций.</p> <p>Проверка герметичности клапанов.</p> <p>Разработка технологических карт технического обслуживания и ремонта систем и механизмов ГБЦ двигателей.</p> <p>Оценка качества проведенных работ.</p>				<p>ДПО 1.</p> <p>ДУ 1.</p> <p>ДУ 2.</p> <p>ДУ 3.</p> <p>ДУ 5.</p>	<p>дневника и отчета.</p>
3	<p>Демонтаж и монтаж, дефектовка, замена изношенных деталей смазочной системы и системы охлаждения.</p>	<p>Подбор современного технологического оборудования и инструментов для диагностики, технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей.</p> <p>Проведение диагностики смазочной системы и системы охлаждения.</p> <p>Проведение демонтажа основных частей смазочной системы и системы охлаждения.</p> <p>Заполнение дефектовочной ведомости.</p> <p>Замена изношенных деталей.</p> <p>Проверка работоспособности насосов смазочной системы и системы охлаждения.</p> <p>Проверка технических жидкостей на пригодность их дальнейшего использования.</p> <p>Подбор моторного масла и охлаждающую жидкость в соответствие с рекомендациями завода изготовителя и технической документации.</p> <p>Оценка качества проведенных работ.</p>	6	<p>ОК 01.</p> <p>ОК 02.</p> <p>ОК 03.</p> <p>ОК 04.</p> <p>ОК 06.</p> <p>ОК 07.</p> <p>ОК 08.</p> <p>ОК 09.</p> <p>ОК 10.</p> <p>ОК 11.</p>	<p>ПК 1.1.</p> <p>ПК 1.2.</p> <p>ПК 1.3.</p> <p>ДПК 1.2.</p>	<p>ПО 2.</p> <p>ПО 3.</p> <p>У 2.</p> <p>У 3.</p> <p>У 4.</p> <p>У 5.</p> <p>ДУ 1.</p> <p>ДУ 2.</p> <p>ДУ 3.</p> <p>ДУ 4.</p> <p>ДУ 5.</p> <p>ДУ 6.</p>	<p>Текущий контроль.</p> <p>Наблюдение за работой.</p> <p>Проверка дневника и отчета.</p>
4	<p>Диагностика системы питания карбюраторных и инжекторных ДВС.</p>	<p>Проведение органолептической диагностики системы питания.</p> <p>Определение наличия подтеканий и запотевания топливопроводов, их устранение.</p> <p>Проверка креплений элементов системы питания.</p> <p>Проверка работы топливного насоса, давления в топливной рампе ДВС.</p> <p>Проверка работы топливных форсунок.</p>	6	<p>ОК 01.</p> <p>ОК 02.</p> <p>ОК 04.</p> <p>ОК 06.</p> <p>ОК 07.</p> <p>ОК 09.</p> <p>ОК 10.</p>	<p>ПК 1.1.</p> <p>ПК 1.3.</p> <p>ДПК 1.1.</p> <p>ДПК 1.2.</p>	<p>ПО 2.</p> <p>ПО 3.</p> <p>У 2.</p> <p>У 3.</p> <p>У 4.</p> <p>У 5.</p> <p>ДПО 1.</p>	<p>Текущий контроль.</p> <p>Наблюдение за работой.</p> <p>Проверка</p>

		<p>Проверка уровня топлива в поплавковой камере, проведение регулировки.</p> <p>Проведение очистки топливных фильтров.</p> <p>Регулировка карбюратора на холостом ходу.</p> <p>Оценка качества проведенных работ.</p> <p>Разработка технологических карт технического обслуживания систем и механизмов систем питания карбюраторных и инжекторных ДВС.</p>				<p>ДУ 1.</p> <p>ДУ 6.</p>	<p>дневника и отчета.</p>
5	<p>Диагностика системы рециркуляции выхлопных газов ДВС</p>	<p>Проведение органолептической диагностики системы рециркуляции выхлопных газов ДВС.</p> <p>Проверка работы клапана EGR, соленоида системы.</p> <p>Проверка датчика системы рециркуляции выхлопных газов ДВС.</p> <p>Проведение демонтажа клапана EGR, проверка сопротивления на соленоиде и ход штока клапана.</p> <p>Выполнение сборки системы рециркуляции выхлопных газов ДВС.</p> <p>Оценка качества проведенных работ.</p>	6	<p>ОК 01.</p> <p>ОК 02.</p> <p>ОК 04.</p> <p>ОК 06.</p> <p>ОК 07.</p> <p>ОК 09.</p> <p>ОК 10.</p> <p>ОК 11.</p>	<p>ПК 1.1.</p> <p>ПК 1.3.</p> <p>ДПК 1.2.</p>	<p>ПО 2.</p> <p>ПО 3.</p> <p>У 2.</p> <p>У 3.</p> <p>У 4.</p> <p>У 5.</p> <p>ДПО 1.</p> <p>ДУ 2.</p> <p>ДУ 5.</p> <p>ДУ 6.</p>	<p>Текущий контроль.</p> <p>Наблюдение за работой.</p> <p>Проверка дневника и отчета.</p>
		Итого	36				
		Всего	180				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Учебная практика проводится в учебной лаборатории техникума.

Лаборатория «Автомобильные двигатели»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя,
- бензиновый двигатель на мобильной платформе,
- дизельный двигатель на мобильной платформе,
- нагрузочный стенд с двигателем,
- весы электронные,
- сканеры диагностические;
- комплект учебно-наглядных пособий «Технического обслуживания и ремонта двигателей»,
 - макеты двигателей,
 - набор инструментов.

При прохождении учебной практики обучающиеся должны быть обеспечены рабочими местами, укомплектованными необходимым рабочим оборудованием и инструментами, а также контрольно-измерительными инструментами, приборами и приспособлениями. На каждом рабочем месте должно быть обеспечено соблюдение техники безопасности, противопожарной защиты и производственной санитарии.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обучением и мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы: Основные источники:

1. Виноградов, В. М. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления: учеб. пособие / В.М. Виноградов, И.В. Бухтеева, А.А. Черепакин. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-491-5- URL: <https://znanium.com/catalog/product/982135> (дата обращения: 28.05.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

2. Виноградов, В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учеб. пособие / В.М. Виноградов. - Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2018. - 376 с. - ISBN 978-5-906923- 31-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/961754> (дата обращения: 28.05.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

3. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебное пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5- 8199-0704-7. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1870269> (дата обращения: 28.05.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный

Дополнительные источники:

1. Набоких, В. А. Испытания автомобильной электроники: учебник / В.А. Набоких. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 296 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-

013942-5. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1099207> (дата обращения: 28.05.2020). Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный

2. Скепьян, С. А. Ремонт автомобилей. Лабораторный практикум: учебное пособие / С. А. Скепьян. - Минск: РИПО, 2020. - 300 с. - ISBN 978-985-503-808-6. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1020248> (дата обращения: 28.05.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

3. Савич, Е. Л. Легковые автомобили: учебник / Е.Л. Савич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2019. — 758 с.: ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006766-7. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1018284> (дата обращения: 28.05.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

4. Савич, Е. Л. Ремонт кузовов легковых автомобилей: учеб. пособие / Е.Л. Савич, В.С. Ивашко, А.С. Савич; под общ. ред. Е.Л. Савича. — Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2018. — 320 с.: ил. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16- 006027-9. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/915553> (дата обращения: 28.05.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Образовательное учреждение, реализуя практику, руководствуется следующими документами:

- ФГОС СПО по специальности 23.02.07 ТО и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

- Положением Об учебной и производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (ППССЗ и ППКРС).

- Учебным планом по специальности 23.02.07 ТО и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Обучающиеся при прохождении практики обязаны:

- полностью выполнить задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать действующие в техникуме правила внутреннего распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила и нормы безопасности труда, правила противопожарной безопасности и охраны окружающей среды.

Организация практики может предусматривать участие обучающихся в опытно-экспериментальной, изобретательской и научно-исследовательской работе.

Контроль работы практикантов и отчетность

Контроль проведения учебных практик, обучающихся техникума осуществляет заместитель директора по производственному обучению. Текущий, периодический и итоговый контроль проводит руководитель практики от учебного заведения.

По окончании учебной практики обучающиеся составляют дневник и отчет, в котором анализируется вся работа. Оценка по практике приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителя практики от образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику

Защиту отчета по практике проводит руководитель практики.

3.4. Кадровое обеспечение учебной практикой

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство учебной практикой по ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю профессионального модуля специальности 23.02.07 ТО и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным, дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Дополнительные условия к мастерам производственного обучения: мастер производственного обучения должен иметь уровень (подуровень) квалификации по профессии рабочего выше, чем предусмотренный для выпускников образовательной программы.