

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ УЧИЛИЩЕ № 58 Р.П. ЮРТЫ»
(ГБПОУ ПУ № 58 р.п. Юрты)



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ ПУ № 58 р.п. Юрты

Л. М. Бунис

26 июня 2020 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Текущий ремонт различных видов автомобилей

<i>профессия СПО</i>	23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
<i>профиль</i>	Технический
<i>цикл дисциплины</i>	Профессиональный

р.п. Юрты, 2020 г.

Рассмотрена и одобрена МС
Протокол № 4
от 23 июня 2020 г.
Савченко Н.А. Савченко

Согласовано: главный
механик ООО «Талинга»
Сахаров В.П.

Согласовано:
Заместитель директора по УПР
Савицкая О.В. Савицкая

Автор-составитель: Казанов В.П., преподаватель ГБПОУ ПУ № 58 р.п. Юрты

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии технического профиля 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, одобренным и утвержденным Приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1581 и примерной программы ПМ.03. Текущий ремонт различных видов автомобилей

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза: О.В. Савицкая, зам. директора по УПР ГБПОУ ПУ № 58 р.п. Юрты

Савицкая
(подпись)

Содержательная экспертиза: Н.А. Глинская, старший мастер ГБПОУ ПУ № 58 р.п. Юрты
ФИО, должность

Глинская
(подпись)

Внешняя рецензия

Рецензент: Сахаров Василий Петрович, главный механик ООО «Талинга»

Сахаров
(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	24
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	28

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03. Текущий ремонт различных видов автомобилей

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**, входящей в состав укрупненной группы профессий 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.
2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.
3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.
4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.
5. Производить ремонт и окраску автомобильных кузовов.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих автотранспортных предприятий: 18511 Слесарь по ремонту автомобилей. Опыт работы не требуется.

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 автомобильных кузовов.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	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.

Рабочая программа профессионального модуля разработана для очной формы обучения.

1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

- **иметь практический опыт в:** проведении технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
- выполнении ремонта агрегатов, узлов и механизмов автомобиля и двигателя;
- снятии и установке агрегатов, узлов и деталей автомобиля;
- использовании 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 в деталях 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;

Указываются требования к практическому опыту, умениям и знаниям в соответствии с ФГОС по профессиям, перечисленным в п. 1., а также те, которые дополнительно определены ГОУ СПО.

1.3 Использование часов вариативной части ОПОП*

№п\п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, практический опыт	№, наименование темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
-	-	-	-	-	-

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:
 всего – 816 часов, в том числе:
 максимальной учебной нагрузки обучающегося – 276 часов,
 включая:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 186 часов;
 самостоятельной работы обучающегося – 90 часов;
 учебной практики – 180 часов и производственной практики – 360 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **ПМ.03. Текущий ремонт различных видов автомобилей**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

2.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план;</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>
		<p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач;</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p>
		<p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>
		<p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>

	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Умения: описывать значимость своей профессии
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

2.2. Профессиональные компетенции

Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Основной вид деятельности: Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации	
ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей	Практический опыт: Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта
	Умения: Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование
	Знания: Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей. Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей. Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования
	Практический опыт: Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей
	Умения: Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей
	Знания: Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структура каталогов деталей
	Практический опыт: Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами
	Умения: Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ
	Знания: Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей. Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов
	Практический опыт: Ремонт деталей систем и механизмов двигателя
	Умения: Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
	Знания: Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов, причины и способы их устранения. Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.

	<p>Технологии контроля технического состояния деталей. Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов.</p> <p>Области применения материалов.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p> <p>Практический опыт: Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта</p> <p>Умения: Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя</p> <p>Знания: Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технология выполнения регулировок двигателя. Оборудование и технология испытания двигателей</p> <p>Практический опыт: Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей</p> <p>Умения: Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами.</p> <p>Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявлению и замена неисправных</p> <p>Знания: Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования. Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, неисправности и способы их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.</p> <p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами</p>
ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	<p>Практический опыт: Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.</p> <p>Умения: Пользоваться измерительными приборами</p> <p>Знания: Устройство и принцип действия электрических машин. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем. Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования</p> <p>Практический опыт: Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем автомобиля, их замена</p> <p>Умения: Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей. Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.</p> <p>Знания: Устройство, расположение приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля. Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Назначение и содержание каталогов деталей.</p> <p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.</p> <p>Практический опыт: Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.</p> <p>Умения: Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p>Знания: Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы их устранения. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов.</p> <p>Практический опыт: Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем</p>

	<p>Умения: Снимать и устанавливать узлы и элементы электрических и электронных систем. Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению.</p> <p>Устранять выявленные неисправности. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p>
	<p>Знания: 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 ремонтируемых узлов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования. Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов.</p>
	<p>Практический опыт: Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем</p>
	<p>Умения: Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем</p>
	<p>Знания: Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технология выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.</p>
<i>ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.</i>	<p>Практический опыт: Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.</p>
	<p>Умения: Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование</p>
	<p>Знания: Устройство и конструктивные особенности автомобильных трансмиссий. Назначение и взаимодействие узлов трансмиссии. Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.</p>
	<p>Практический опыт: Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий.</p>
	<p>Умения: Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>
	<p>Знания: Технологические процессы разборки-сборки автомобильных трансмиссий, их узлов и механизмов.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Назначение и структура каталогов деталей.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p>
	<p>Практический опыт: Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами</p>
	<p>Умения: Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ</p>
	<p>Знания: Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности автомобильных трансмиссий. Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов</p>
	<p>Практический опыт: Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий</p>
<p>Умения: Снимать и устанавливать механизмы, узлы и детали автомобильных трансмиссий. Разбирать и собирать механизмы и узлы трансмиссий.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование</p>	
<p>Знания: Основные неисправности автомобильных трансмиссий, их систем и механизмов, их причины и способы устранения. Способы ремонта узлов автомобильных трансмиссий. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Требования для контроля деталей</p>	

ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилем.	Практический опыт: Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта
	Умения: Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилями
	Знания: Устройство и конструктивные особенности ходовой части и механизмов рулевого управления. Назначение и взаимодействие узлов ходовой части и механизмов управления. Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования
	Практический опыт: Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилями
	Умения: Снимать и устанавливать узлы и механизмы ходовой части и систем управления. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
	Знания: Основные неисправности ходовой части и способы их устранения. Основные неисправности систем управления и способы их устранения. Технологические процессы разборки-сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилями. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталога деталей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
	Практический опыт: Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами
	Умения: Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления контрольно-измерительными приборами и инструментами
	Знания: Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности ходовой части и систем управления автомобиля. Технологические требования к контролю деталей, состоянию узлов систем и параметрам систем управления автомобиля и ходовой части. Порядок работы и использования контрольно-измерительного оборудования приборов и инструментов
	Практический опыт: Ремонт узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилями
	Умения: Снимать и устанавливать узлы, механизмы и детали ходовой части и систем управления. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование
	Знания: Основные неисправности ходовой части и способы их устранения. Основные неисправности систем управления и способы их устранения. Способы ремонта и восстановления узлов и деталей ходовой части. Способы ремонта систем управления и их узлов. Технологические процессы разборки-сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилями. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования контроля деталей
	Практический опыт: Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилями
Умения: Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилями в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилями	
Знания: Технические условия на регулировку и испытания узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилями. Технология выполнения регулировок узлов ходовой части и контроля технического состояния систем управления автомобилями	
ПК 3.5. Производить ремонт и окраску автомобилем	Практический опыт: Подготовка кузова к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта
	Умения: Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности

ьных кузовов.	<p>Знания: Устройство и конструктивные особенности автомобильных кузовов и кабин. Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов. Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов</p>
	<p>Практический опыт: Демонтаж, монтаж и замена элементов кузова, кабины, платформы</p>
	<p>Умения: Снимать и устанавливать узлы и детали кузова, кабины, платформы. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p>
	<p>Знания: Технологические процессы разборки-сборки кузова, кабины платформы. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталога деталей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p>
	<p>Практический опыт: Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования</p>
	<p>Умения: Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров кузова с применением контрольно-измерительных приборов, оборудования и инструментов</p>
	<p>Знания: Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности кузовов и кабин автомобилей. Технологические требования к контролю деталей и состоянию кузовов. Порядок работы и использования контрольно-измерительного оборудования приборов и инструментов</p>
	<p>Практический опыт: Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля</p>
	<p>Умения: Снимать и устанавливать узлы и детали узлов и кузова автомобиля. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Применять оборудование для ремонта кузова и его деталей. Выбирать и использовать специальный инструмент и приспособления</p>
	<p>Знания: Основные неисправности кузова автомобиля. Способы и средства ремонта и восстановления кузовов, кабин и его деталей. Технологические процессы разборки-сборки кузова автомобиля и его восстановления. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования к контролю деталей</p>
	<p>Практический опыт: Окраска кузова и деталей кузова автомобиля</p>
	<p>Умения: Определять основные свойства лакокрасочных материалов по маркам. Выбирать лакокрасочные материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Использовать оборудование для окраски кузова автомобиля. Определять дефекты лакокрасочного покрытия и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Применять оборудование для окраски кузова и его деталей. Выбирать и использовать оборудование, инструменты и материалы для технологических операций окраски кузова автомобиля</p>
	<p>Знания: Основные дефекты лакокрасочного покрытия кузовов автомобилей. Способы ремонта и восстановления лакокрасочного покрытия кузова и его деталей. Специальные технологии окраски. Оборудование и материалы для ремонта. Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов. Области применения материалов. Технологические процессы окраски кузова автомобиля. Характеристики и порядок использования специального оборудования для окраски. Требования к контролю лакокрасочного покрытия</p>
	<p>Практический опыт: Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин</p>
<p>Умения: Регулировать установку элементов кузовов и кабин в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку узлов. Проводить проверку размеров. Проводить качество лакокрасочного покрытия</p>	
<p>Знания: Основные неисправности кузова автомобиля. Способы и средства ремонта и восстановления кузовов, кабин и их деталей. Технологические процессы разборки-сборки кузова автомобиля и его восстановления. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования к контролю деталей</p>	

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03. Текущий ремонт различных видов автомобилей

3.1 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная, часов
			всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1	МДК.03.01. Слесарное дело и технические измерения	48	32	16		16		-	
ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5.	МДК.03.02. Ремонт автомобиля	228	154	96		74	6	-	
	Учебная и производственная практика	540						180	360
	Всего:	816	216	138		90	6	180	360

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03. Текущий ремонт различных видов автомобилей

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Номер занятия	Тема урока. Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов обязательной нагрузки				Уровень освоения	Компетенции
			ТО	ПР	ЛР	СРС		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Раздел Проведение технических измерений и ремонт агрегатов и узлов автомобиля часов								
МДК 03.01 Слесарное дело и технические измерения 32 часа								
2 курс 4-й семестр МДК 03.01 Слесарное дело и технические измерения 18 часов								
	<i>Содержание</i>		4					
Тема 1.1 Технические измерения	1-2	Содержание предмета и его назначение в подготовке специалистов. Виды технических измерений. Технология проведения технических измерений. Виды измерительного инструмента	2				1	ПК 3.1- ПК 3.5
	3-4	ПЗ№1 Измерение размеров корпусных деталей машин		2			2	
Тема 1.2 Разметка, резка металла	<i>Содержание</i>		4					
	5-6	Разметка и ее назначение. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке. Основные этапы разметки. Разметка по шаблонам, изделию, чертежам. Разметка по шаблонам и готовому изделию	2				2	ПК3.1; ПК3.3; ПК 3.4
	7-8	ПЗ№2. Понятие о резке металлов. Приёмы резки различных заготовок. Резание металлических заготовок		2			2	ПК3.1; ПК3.3; ПК 3.4
Тема 1.3 Рубка, правка и гибка металла	<i>Содержание</i>		4					
	9-10	Рубка, правка и гибка металла. Инструменты и оборудование. Рубка листового металла.	2				2	ПК3.1 ПК3.3; ПК 3.4
	11-12	ПЗ№3. Разновидности процессов правки. Правка листового и полосового металла. Гибка листового и профильного металла.		2			2	ПК3.1 ПК3.3; ПК 3.4
Тема 1.4	<i>Содержание</i>		6					

Опиливание. Шабрение	13-14	Понятие об опиливании. Приемы и правила опиливания. Механизация опилоочных работ. Шабрение различных плоскостей. Инструменты и приспособления. Контроль точности шабрения	2				2	ПК3.1 ПК3.3; ПК 3.4
	15-16	ПЗ№4.Опиливание прямолинейных и криволинейных поверхностей		2			2	
	17-18	ПЗ№5. Шабрение, зачистка заусенцев и кромок деталей		2			2	
3 курс 5-й семестр МДК 03.01 Слесарное дело и технические измерения 14 часов								
Тема 1.5 Притирка. Доводка	<i>Содержание</i>		4					
	1-2	Притирка и доводка. Их назначение и применение. Притиры и абразивные материалы. Механизация притирки. Полировка	2				2	ПК3.1 ПК3.3; ПК 3.4
	3-4	ПЗ№6. Притирка и доводка сопрягающихся деталей		2			2	
Тема 1.6 Слесарная обработка отверстий. Нарезание резьбы. Сверление, зенкование, зенкерование и развёртывание	<i>Содержание</i>		4					
	5-6	Виды слесарной обработки отверстий. Инструменты и приспособления, применяемые при обработке отверстий. Сверление и рассверливание. Зенкование, зенкерование, развертывание. Понятие о резьбе и ее элементах. Виды и назначения резьбы. Подбор свёрл. Метчики и плашки	2				2	ПК3.1 ПК3.3; ПК 3.4
	7-8	ПЗ№7.Сверление и рассверливание отверстий. Зенкование, зенкерование и развертывание отверстий. Нарезание резьбы		2			2	
Тема 1.7 Клепка. Паяние. Лужение	<i>Содержание</i>		4					
	9-10	Понятие о клёпке. Виды заклёпок. Виды соединений. Приспособления и инструменты. Ручная и механическая клёпка.Понятие о паянии и лужении. Припой, флюсы. Паяльник и паяльные лампы. Паяние мягкими и твердыми припоями.	2				2	ПК3.1 ПК3.3; ПК 3.4
	11-12	ПЗ№8. Соединение заготовок методом ручной клёпки. Пайка проводов и разъемов. Лужение.		2			2	
Тема 1.8 Механическая обработка с использованием станочного оборудования	<i>Содержание</i>		2					
	13-14	Виды металлорежущего оборудования. Маркировка станков. Уровни автоматизации	2				2	ПК3.1 ПК3.3; ПК 3.4

Тематика домашних заданий:								
Средства метрологии.								
Виды измерительных инструментов.								
Виды инструментов для обработки различных материалов.								
Виды слесарных операций по соединению различных деталей между собой.								
МДК 03.02 Ремонт автомобиля - 154 часа								
2 курс 4-й семестр МДК 03.02 Ремонт автомобиля – 22 часа								
Тема 2.1 Виды и методы ремонта	<i>Содержание</i>		10					
	1-2	Работоспособность и надежность машин. Неисправности и отказы машин.	2				2	ВД 1
	3-4	Индивидуальный метод ремонта. Агрегатный метод ремонта. Текущий ремонт. Капитальный ремонт	2				2	ВД 1
	5-6	ЛР№1. Определение вида и метода ремонта.			2		2	ВД 1
	7-8	ПР№1. Подготовка механизмов и узлов систем двигателя для капитального ремонта.		2			2	ПК 3.1
	9-10	ПР№2. Индивидуальный метод ремонта механизмов и узлов систем двигателя		2			2	ПК 3.1
Тема 2.2 Ремонт автомобильных двигателей	<i>Содержание</i>		24					
	11-12	Техника безопасности. Организация и технология ремонта двигателей	2				2	ПК 3.1
	13-14	Технологии демонтажа двигателя автомобиля, разборки и сборки его механизмов и систем, замена его отдельных деталей	2				2	ПК 3.1
	15-16	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами	2				2	ПК 3.1
	17-18	Технологии ремонта деталей механизмов и систем двигателя	2				2	ПК 3.1
	19-20	Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта.	2				2	ПК 3.1
	21-22	ПР№1Выполнение работ по ремонту кривошипно-шатунного механизма.		2			2	ПК 3.1
3 курс 5-й семестр МДК.03.02 Ремонт автомобиля - 66 часов								
Тема 2.2 Ремонт автомобильных двигателей	1-2	ПР№2 Выполнение работ по ремонту газораспределительного механизма.		2			2	ПК 3.1
	3-4	ПР№3 Ремонт системы охлаждения двигателя.		2			2	ПК 3.1
	5-6	ПР№4 Ремонт смазочной системы двигателя.		2			2	ПК 3.1

	7-8	ПРН№5 Ремонт узлов системы питания бензиновых двигателей.		2			2	ПК 3.1
	9-10	ПРН№6 Ремонт узлов системы питания дизельных двигателей		2			2	ПК 3.1
	11-12	ПРН№7 Ремонт узлов и приборов системы питания газобаллонного автомобиля		2			2	ПК 3.1
Тема 2.3 Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	Содержание		18					
	13-14	Технология монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена.	2				2	ПК 3.2 ПК 3.2
	15-16	Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем.	2				2	ПК3.2
	17-18	Технологии ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.	2				2	ПК3.2
	19-20	Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем	2				2	ПК3.2
	21-22	ПРН№8 Выполнение работ по ремонту генератора		2			2	ПК3.2
	23-24	ПРН№9 Выполнение работ по ремонту стартера		2			2	ПК3.2
	25-26	ПРН№10 Ремонт электрических цепей.		2			2	ПК3.2
	27-28	ПРН№11 Выполнение работ по ремонту приборов освещения		2			2	ПК3.2
	29-30	ПРН№12 Снятие и установка датчиков и реле.		2			2	ПК3.2
Тема 2.4 Ремонт автомобильных трансмиссий	Содержание		40					
	31-32	Технология демонтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий.	2				2	
	33-34	Проведение технических измерений деталей узлов трансмиссий	2				2	ПК 3.3
	35-36	Технология ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий.	2				2	ПК 3.3
	37-38	Технология ремонта автоматических коробок передач.	2				2	ПК 3.3
	39-40	Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта	2				2	ПК 3.3
	41-42	ПРН№13Снятие и установка сцепления.		2			2	ПК 3.3
	43-44	ПРН№14Дефектовка деталей сцепления.		2			2	ПК 3.3
	45-46	ПРН№15 Выполнение работ по ремонту деталей сцепления.		2			2	ПК 3.3
	47-48	ПРН№16 Ремонт привода сцепления.		2			2	ПК 3.3
49-50	ПРН№17Снятие и установка коробки передач		2			2	ПК 3.3	
51-52	ПРН№18 Дефектовка деталей коробки передач		2			2	ПК 3.3	

	53-54	ПРН [№] 19 Выполнение работ по ремонту деталей коробки передач		2			2	ПК 3.3
	55-56	ПРН [№] 20 Ремонт механизма переключения передач		2			2	ПК 3.3
	57-58	ПРН [№] 21 Выполнение работ по ремонту узлов автоматической трансмиссии		2			2	ПК 3.3
	59-60	ПРН [№] 22 Снятие и установка карданной передачи		2			2	ПК 3.3
	61-62	ПРН [№] 23 Дефектовка деталей карданной передачи		2			2	ПК 3.3
	63-64	ПРН [№] 24 Выполнение работ по ремонту деталей карданной передачи		2			2	ПК 3.3
	65-66	ПРН [№] 25 Снятие и установка главной передачи		2			2	ПК 3.3
3 курс 6-й семестр МДК 03.02 Ремонт автомобиля – 66 часов								
	67-68	ПРН [№] 26 Дефектовка деталей главной передачи		2			2	ПК 3.3
	69-70	ПРН [№] 27 Выполнение работ по ремонту деталей главной передачи		2			2	ПК 3.3
Тема 2.5. Ремонт ходовой части автомобилей	Содержание		32					
	71-72	Технологии монтажа и замены узлов и механизмов ходовой части автомобилей.	2				2	ПК 3.4
	73-74	Ремонт подвесок мостов автомобилей.	2				2	ПК 3.4
	75-76	Ремонт рам, корпусных деталей и кабин.	2				2	ПК 3.4
	77-78	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	2				2	ПК 3.4
	79-80	Технология ремонта узлов и механизмов ходовой автомобилей.	2				2	ПК 3.4
	81-82	Технология ремонта автомобильных колес и шин.	2				2	ПК 3.4
	83-84	Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части автомобилей	2				2	ПК 3.4
	85-86	ПРН [№] 28. Разборка и сборка независимой подвески автомобиля и дефектовка её деталей		2			2	ПК 3.4
	87-88	ПРН [№] 29. Выполнение работ по ремонту деталей независимой подвески автомобиля		2			2	ПК 3.4
	89-90	ПРН [№] 30. Разборка и сборка полуэллиптической рессоры и дефектовка её деталей		2			2	ПК 3.4
	91-92	ПРН [№] 31. Выполнение работ по ремонту деталей полуэллиптической рессоры.		2			2	ПК 3.4
93-94	ПРН [№] 32. Разборка и сборка телескопического амортизатора и дефектовка его деталей		2			2	ПК 3.4	

	95-96	ПРН№33. Выполнение работ по ремонту телескопического амортизатора		2			2	ПК 3.4
	97-98	ПРН№34. Разборка и сборка балансирной подвески и дефектовка её деталей		2			2	ПК 3.4
	99-100	ПРН№35. Выполнение работ по ремонту деталей балансирной подвески		2			2	ПК 3.4
	101-102	ПРН№36. Выполнение работ по ремонту автомобильных шин		2			2	ПК 3.4
Тема 2.6 Ремонт механизмов управления автомобилей	Содержание		18					
	103-104	Технологии монтажа и замены узлов и механизмов систем управления автомобилей.	2				2	ПК 3.4
	105-106	Технология ремонта узлов и механизмов систем управления автомобилей.	2				2	ПК 3.4
	107-108	Регулировка, испытание узлов и механизмов рулевого управления и тормозных систем	2				2	ПК 3.4
	109-110	ЛРН№7. Определение люфта рулевого колеса. Измерение люфта в трансмиссии.			2		2	ПК 3.4
	111-112	ПРН№37. Замена масла в рулевом механизме с усилителем и его регулировка.		2			2	ПК 3.4
	113-114	ПРН№38. Разборка и сборка рулевого привода и дефектовка его деталей		2			2	ПК 3.4
	115-116	ПРН№39. Разборка рулевого механизма и дефектовка его деталей.		2			2	ПК 3.4
	117-118	ПРН№40. Ремонт привода тормозной системы с гидравлическим приводом		2			2	ПК 3.4
	119-120	ПРН№41. Ремонт привода тормозной системы с пневматическим приводом		2			2	ПК 3.4
Тема 2.7. Ремонт и окраска автомобильных кузовов	Содержание		12					
	121-122	Технология монтажа и замены элементов кузова, кабины, платформы.	2				2	ПК 3.5
	123-124	Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования. Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля	2				2	ПК 3.5
	125-126	Окраска кузова и деталей кузова автомобиля. Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин.	2				2	ПК 3.5

	127-128	ПРН№42. Измерение зазоров элементов кузова.		2			2	ПК 3.5
	129-130	ПРН№43. Подбор цвета лакокрасочного покрытия.		2			2	ПК 3.5
	131-132	ПРН№44. Выполнение работ по окраске элементов кузова автомобиля. Проверка качества ремонта		2			2	ПК 3.5
Самостоятельная работа при изучении раздела								
Проведение технических измерений и ремонт агрегатов и узлов автомобиля - 100часов								
Систематическая проработка учебной и специальной технической литературы. Подготовка к лабораторно-практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, мастера производственного обучения, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.								
	1	Сообщение на тему: Измерение размеров различных деталей автомобилей.					2	
	2	Сообщение на тему: Настройка измерительных инструментов.					3	
	3	Сообщение на тему: Измерение температуры и давления.					3	
	4	Сообщение на тему: Измерение количества расхода жидкостей и газов.					3	
	5	Реферат на тему: Измерение геометрических параметров деталей.					3	
	6	Реферат на тему: Обработка деталей под ремонтный размер.					3	
	7	Реферат на тему: Определение вида сварки для восстановления деталей.					3	
	8	Реферат на тему: Определение вида слесарно-механической обработки при восстановлении деталей.					3	
	9	Реферат на тему: Восстановление деталей полимерными материалами.					3	
	10	Реферат на тему: Описание операций восстановления деталей КШМ					3	
	11	Доклад на тему: Способы ремонта деталей ГРМ.					3	
	12	Реферат на тему: Описание операций восстановления деталей ГРМ.					3	
	13	Доклад на тему: Неисправности системы охлаждения, с иллюстрацией её схемы.					3	
	14	Доклад на тему: Неисправности системы смазки, с иллюстрацией её схемы.					3	
	15	Реферат на тему: Неисправности системы питания карбюраторного двигателя. с иллюстрацией её схемы.					3	
	16	Реферат на тему: Неисправности системы питания дизельного					3	

		двигателя, с иллюстрацией её схемы.						
	17	Сообщение на тему: Способы ремонта инжекторной системы питания				3		
	18	Реферат на тему: Неисправности сцепления с описанием способов их устранения.				3		
	19	Реферат на тему: Неисправности приводов сцепления с описанием способов их устранения.				3		
	20	Реферат на тему: Неисправности коробки передач с описанием способов их устранения.				3		
	21	Сообщение на тему: Ремонт карданных передач.				2		
	22	Сообщение на тему: Ремонт главных передач.				2		
	23	Реферат на тему: Неисправности подвесок автомобилей.				3		
	24	Сообщение на тему: Ремонт ступиц, балансиров и колёс автомобилей.				2		
	25	Сообщение на тему: Неисправности рулевого механизма и рулевого привода.				2		
	26	Сообщение на тему: Ремонт рулевого управления с гидроусилителем.				2		
	27	Реферат на тему: Неисправности тормозной системы с пневмоприводом.				3		
	28	Реферат на тему: Неисправности тормозной системы с гидроприводом.				3		
	29	Сообщение на тему: Неисправности колёсных.				2		
	30	Реферат на тему: Ремонт пневмопривода тормозов.				3		
	31	Сообщение на тему: Неисправности аккумуляторных батарей.				2		
	32	Реферат на тему: Неисправности генератора и стартера.				3		
	33	Сообщение на тему: Неисправности систем зажигания освещения и сигнализации.				2		
	34	Сообщение на тему: Неисправности гидроподъёмника самосвала с описанием способов их устранения.				2		
	35	Сообщение на тему: Неисправности лебёдки с описанием способов их устранения.				2		
	37	Доклад на тему: Подготовка механизмов узлов и систем двигателя для капитального ремонта.				3		

	38	Доклад на тему: Индивидуальный метод ремонта узлов ходовой части.				3		
	39	Доклад на тему: Индивидуальный метод ремонта узлов и механизмов тормозной системы				3		

Примерные темы домашних заданий 1. Признаки и причины неисправностей механизмов и систем двигателя. 2. Признаки причины Признаки и причины неисправностей механизмов трансмиссии. 3. Признаки и причины неисправностей ходовой части грузовых и легковых автомобилей. 4. Признаки и причины неисправностей рулевого управления грузовых и легковых автомобилей. 5. Признаки и причины неисправностей тормозных систем автомобиля. 6. Признаки и причины неисправностей приборов электрооборудования.

Учебная практика - 30 часов

1	Проведение технических измерений приборами и инструментами.	6
2	Плоскостная разметка. Нарезание внутренней и наружной резьбы. Резанье металлов.	6
3	Опиливание плоских и криволинейных поверхностей. Шабрение.	6
4	Притирка цилиндрических, конических, плоских поверхностей и их доводка.	6
5	Восстановление изношенных поверхностей - пайка, лужение, применение эпоксидных смол.	6

Учебная практика - 150 часов

6	Ознакомление с мастерской, организация рабочего места. Ознакомление с инструментами, применяемыми при работах. Требования к технике безопасности. Инструктаж Т.Б.	6
7	Разборка, дефектовка, ремонт и сборка КШМ двигателя	6
8	Разборка, дефектовка, ремонт и сборка ГРМ двигателя	6
9	Разборка, дефектовка, ремонт и сборка системы охлаждения	6
10	Разборка, дефектовка, ремонт и сборка системы смазки	6
11	Разборка, дефектовка, ремонт и сборка системы питания карбюраторного двигателя.	6
12	Разборка, дефектовка, ремонт и сборка системы питания дизельного двигателя.	6
13	Разборка, дефектовка, ремонт и сборка системы питания инжекторного двигателя.	6
14	Разборка, дефектовка, ремонт и сборка системы питания двигателя с газобалонным оборудованием	6
15	Разборка, дефектовка, ремонт и сборка приборов системы пуска двигателя и генератора	6
16	Разборка, дефектовка, ремонт и сборка систем зажигания карбюраторного двигателя.	6
17	Разборка, дефектовка, ремонт и сборка приборов системы зажигания инжекторного двигателя.	6
18	Разборка, дефектовка, ремонт и сборка приборов системы освещения и сигнализации.	6
19	Разборка, дефектовка, ремонт и сборка сцепления и коробки передач.	6
20	Разборка, дефектовка, ремонт и сборка раздаточной коробки и карданной передачи.	6
21	Разборка, дефектовка, ремонт и сборка механизма ведущего моста	6

22	Разборка, дефектовка, ремонт и сборка независимой подвески легковых автомобилей	6
23	Разборка, дефектовка, ремонт и сборка подвески грузовых автомобилей	6
24	Разборка, ремонт и сборка узлов и механизмов рулевого управления.	6
25	Разборка, дефектовка, ремонт и сборка узлов и механизмов тормозных систем с гидроприводом	6
26	Разборка, дефектовка, ремонт и сборка узлов и механизмов тормозных систем с пневмоприводом	6
27	Снятие и устранение дефектов, съемной детали кузова.	6
28	Подготовка съемной детали кузова к покраске	6
29	Нанесение лакокрасочного покрытия и полировка	6
30	Выполнение комплексного задания	6
Производственная практика - 360 часов		
1	Ознакомление с программой практики. Ознакомление с оборудованием и его размещением, организацией рабочих мест обучающихся, режимом работы и правилами внутреннего распорядка.	6
2	Снятие ремонт и установка КШМ двигателя легкового автомобиля	6
3	Снятие ремонт и установка КШМ двигателя грузового автомобиля	6
4	Снятие ремонт и установка ГРМ двигателя легкового автомобиля	6
5	Снятие ремонт и установка ГРМ двигателя грузового автомобиля	6
6	Снятие ремонт и установка головки блока цилиндров двигателя легкового автомобиля	6
7	Снятие ремонт и установка головки блока цилиндров двигателя грузового автомобиля	6
8	Ремонт блока цилиндров двигателя легкового автомобиля	6
9	Ремонт блока цилиндров двигателя грузового автомобиля	6
10	Снятие двигателя грузового автомобиля	6
11	Снятие двигателя легкового автомобиля	6
12	Установка двигателя грузового автомобиля	6
13	Установка двигателя легкового автомобиля	6
14	Снятие ремонт и установка узлов и деталей системы охлаждения	6
15	Снятие ремонт и установка узлов и деталей системы охлаждения	6
16	Снятие ремонт и установка узлов и деталей системы смазки	6
17	Снятие ремонт и установка узлов и деталей системы смазки	6
18	Снятие ремонт и установка топливных баков и трубопроводов	6
19	Снятие ремонт и установка топливных баков и трубопроводов	6

20	Снятие ремонт и установка узлов и деталей системы питания карбюраторного двигателя	6
21	Снятие ремонт и установка узлов и деталей системы питания карбюраторного двигателя	6
22	Снятие ремонт и установка узлов и деталей системы питания дизельного двигателя	6
23	Снятие ремонт и установка узлов и деталей системы питания дизельного двигателя	6
24	Снятие ремонт и установка узлов и деталей инжекторной системы питания	6
25	Снятие ремонт и установка узлов и деталей системы питания работающей на газообразном топливе	6
26	Снятие ремонт и установка узлов и деталей системы питания работающей на газообразном топливе	6
27	Снятие ремонт и установка узлов и деталей сцепления	6
28	Снятие ремонт и установка узлов и деталей сцепления	6
29	Снятие ремонт и установка узлов и деталей коробок перемены передач	6
30	Снятие ремонт и установка узлов и деталей коробок перемены передач	6
31	Снятие ремонт и установка узлов и деталей раздаточных коробок	6
32	Снятие ремонт и установка узлов и деталей карданных передач	6
33	Снятие ремонт и установка узлов и деталей главных передач	6
34	Снятие ремонт и установка узлов и деталей главных передач	6
35	Снятие ремонт и установка узлов и деталей главных передач	6
36	Снятие ремонт и установка узлов и деталей тормозной системы с гидроприводом	6
37	Снятие ремонт и установка узлов и деталей тормозной системы с гидроприводом	6
38	Снятие ремонт и установка узлов и деталей тормозной системы с пневмоприводом	6
39	Снятие ремонт и установка узлов и деталей тормозной системы с пневмоприводом	6
40	Снятие ремонт и установка узлов и деталей тормозной системы с гидропневмоприводом	6
41	Снятие ремонт и установка узлов и деталей рулевого управления с механическим приводом	6
42	Снятие ремонт и установка узлов и деталей рулевого управления с механическим приводом	6
43	Снятие ремонт и установка узлов и деталей рулевого управления с гидравлическим усилителем	6
44	Снятие ремонт и установка узлов и деталей рулевого управления с электрическим усилителем	6
45	Снятие ремонт и установка узлов и деталей подвески легкового автомобиля	6
46	Снятие ремонт и установка узлов и деталей подвески легкового автомобиля	6
47	Снятие ремонт и установка узлов и деталей подвески легкового автомобиля	6
48	Снятие ремонт и установка узлов и деталей подвески грузового автомобиля	6
49	Снятие ремонт и установка узлов и деталей подвески грузового автомобиля	6
50	Снятие и замена датчиков системы зажигания и системы питания инжекторного двигателя	6

51	Снятие ремонт и установка генераторов	6
52	Снятие ремонт и установка стартеров	6
53	Снятие ремонт и установка стартеров	6
54	Определение неисправностей электропроводки, вырезка неисправных проводов и прокладка взамен их новых	6
55	Определение неисправностей электропроводки, вырезка неисправных проводов и прокладка взамен их новых	6
56	Снятие ремонт и установка приборов освещения	6
57	Снятие ремонт и установка приборов световой и звуковой сигнализации	6
58	Снятие, устранение дефектов и установка съемных деталей кузова.	6
59	Подготовка съемных деталей кузова к покраске	6
60	Окраска и полировка съемных деталей кузова	6
Промежуточная аттестация		

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

6.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей», оснащенный

оборудованием:

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

и техническими средствами обучения:

- мультимедийная система (экспозиционный экран, мультимедийный проектор, акустическая система, принтер, сканер, компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения).

Лаборатории: «Ремонт двигателей»; «Ремонт трансмиссий, ходовой части и механизмов управления»

Мастерские: «Ремонт электрооборудования», «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей», «Слесарно-механическая».

6.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

6.2.1. Печатные издания

Основные источники (печатные):

1. Виноградов, В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей/ В.М. Виноградов. - М: Издательский центр «Академия», 2013. - 432с.;
2. Епифанов, Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей/ Л.И. Епифанов. — М: Форум, ИНФРА-М, 2013. — 352 с.;
3. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей и двигателей. СПО/ В. И. Карагодин. – М: ОИЦ «Академия», 2015 – 495с.;
4. Кузнецов, А.С. Слесарь по ремонту автомобилей (моторист). НПО/ А.С.

Кузнецов. — М: ИЦ Академия, 2013. —304 с.;

5. Петросов, В.В. Ремонт автомобилей и двигателей/ В.В. Петросов. - М: ИЦ «Академия», 2013. - 224с.

6. Покровский, Б.С. Основы слесарного дела/ Б.С. Покровский. - М.: ИЦ «Академия», 2013. -320с.

7. Пузанков, А. Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание: учебник для СПО/ А. Г. Пузанков. - М: ИЦ «Академия», 2015. -640с.;

8. Селифонов, В.В. Устройство, техническое обслуживание грузовых автомобилей/ В.В. Селифонов, М.К. Бирюков. - М: ИЦ «Академия», 2013. – 400 с.

9. Слон, Ю.М. Автомеханик. СПО. - М: Феникс, 2013. - 350 с.

6.2.2. Электронные издания (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>

6.2.3. Дополнительные источники:

1. Доронкин В.Г. Ремонт автомобильных кузовов. Окраска/В.Г. Дронкин. - М: Издательский центр «Академия», 2012. - 64с.

2. Кузнецов А.С. Ремонт двигателя внутреннего сгорания/А.С. Кузнецов. - М: Издательский центр «Академия», 2011. - 64с.

3. Шишлов А.Н., Лебедев С.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта/ А.Н. Шишлов, С.В. Лебедев. – М.: КАТ №9, 2013.

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей	<i>Знания:</i> Технологические процессы разборки-сборки двигателя, его узлов, механизмов и систем. Технологические требования к контролю деталей и систем	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)
	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, механизмов и деталей двигателя, в том числе осуществлять замену неисправных узлов и деталей. Регулировка механизмов двигателя и систем в соответствии с технологической документацией.	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	<i>Знания:</i> 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	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)
	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.	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий	<i>Знания:</i> 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	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)

	<p><i>Умения:</i> 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</p>	<p>Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)</p>
ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей	<p><i>Знания:</i> Технологические процессы снятия и установки разборки-сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Технологические требования к контролю деталей, состоянию узлов систем и параметрам систем управления автомобиля и ходовой части. Способы ремонта и восстановления узлов и деталей ходовой части, систем управления и их узлов. Технология выполнения регулировок узлов ходовой части и контроль технического состояния систем управления автомобилей</p>	<p>Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)</p>
	<p><i>Умения:</i> 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</p>	<p>Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)</p>
ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов	<p><i>Знания:</i> Технологические процессы разборки-сборки кузова, кабины, платформы. Способы ремонта и восстановления кузова и его деталей. Технологические процессы окраски кузова автомобиля. Требования к контролю лакокрасочного покрытия.</p>	<p>Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)</p>
	<p><i>Умения:</i> Снятие, установка и замена элементов кузова, кабины, платформы. Восстановление деталей, узлов и элементов кузова автомобиля. Окраска кузова и деталей кузова автомобиля. Замена деталей. Контроль качества ремонта кузова. Использовать оборудование для окраски кузова автомобиля. Проверять качество лакокрасочного покрытия.</p>	<p>Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)</p>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за</p>

ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по профессии для решения профессиональных задач	деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	- практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Экзамен квалификационный
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня	- эффективность использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня подготовленности;	

физической подготовленности.		
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	