

АННОТАЦИИ
рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей
профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОП.01 Электротехника

Учебная дисциплина ОП.01 Электротехника является обязательной частью общепрофессионального цикла ППКРС.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01 – ОК.11

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК1.1, ПК1.2, ПК2.2, ПК2.3, ОК 1 - 11 ЛР4, ЛР6, ЛР8, ЛР10, ЛР13, ЛР20, ЛР24, ЛР25, ЛР29	<ul style="list-style-type: none"> - производить расчет параметров электрических цепей; - собирать электрические схемы и проверять их работу; - читать и собирать простейшие схемы с использованием полупроводниковых приборов; - определять тип микросхем по маркировке. 	<ul style="list-style-type: none"> - методы преобразования электрической энергии, сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров; - преобразование переменного тока в постоянный; - усиление и генерирование электрических сигналов

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем учебной дисциплины	44
в том числе:	
лекции, уроки	12
лабораторные занятия	6
практические занятия	16
самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОП.02 ОХРАНА ТРУДА

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональному циклу ППКРС. Формируемые компетенции: ОК 01-11, ПК 1.1-1.5, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.5.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

-применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;

-соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. знать:

-воздействие негативных факторов на человека;

-правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; -меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированным инструментом;

-правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности; -экологические нормы и правила организации труда на предприятиях технического сервиса.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	60
из них в форме практической подготовки	10
в том числе:	
лекции, уроки	36
практические занятия	10
<i>Самостоятельная работа</i>	12
Промежуточная аттестация в форме экзамена	2

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОП. 03 Материаловедение

Рабочая программа учебной дисциплины «Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла ППКРС.

Учебная дисциплина «Материаловедение» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ОК10 и ОК11.

В рамках освоения рабочей программы осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении рабочей программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

Практическая подготовка осуществляется в колледже.

Код ПК, ОК, ЛР	УМЕНИЯ	ЗНАНИЯ
ОК01, ОК02, ОК04, ОК05 ПК1.3, ПК3.3 ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР8, ЛР13, ЛР27, ЛР35	выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации автомобилей;	строение и свойства машиностроительных материалов;
ПК1.3, ОК01, ОК02, ОК04, ОК05 ПК1.3, ПК3.3 ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР8, ЛР13, ЛР27, ЛР32	выбирать способы соединения материалов и деталей;	методы оценки свойств машиностроительных материалов;
ОК01, ОК02, ОК04, ОК05 ПК1.3, ПК3.3 ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР8, ЛР9, ЛР11, ЛР13, ЛР27, ЛР35	назначать способы и режимы упрочения деталей, и способы их восстановления, при ремонте автомобиля, исходя из их эксплуатационного назначения;	области применения материалов
ОК01, ОК02, ОК04, ОК05 ПК1.3, ПК3.3 ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР8, ЛР9, ЛР11, ЛР13, ЛР27, ЛР35	обрабатывать детали из основных материалов	классификацию и маркировку основных материалов, применяемых для изготовления деталей автомобиля и ремонта;
ОК01, ОК02, ОК04, ОК05 ПК1.3, ПК3.3 ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР8, ЛР9, ЛР11, ЛР13, ЛР27, ЛР40	обрабатывать детали из основных материалов	методы защиты от коррозии автомобиля и его деталей;
ОК01, ОК02, ОК04, ОК05 ПК1.3, ПК3.3 ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР8, ЛР9, ЛР11, ЛР13, ЛР27, ЛР40	выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения	физические и химические свойства горючих и смазочных материалов; - области применения материалов; - характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов; - требования к состоянию лакокрасочных покрытий.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	40
в том числе:	
лекции, уроки	14
практические занятия	16
самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОП. 04 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Учебная дисциплина ОП. 04 Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла ППКРС.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-11, ПК.-1.1-1.5, 2.1-2.5, 3.1-3.5

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
1	2	3
Указываются только коды	Указываются только умения, относящиеся к данной дисциплине	Указываются только знания, относящиеся к данной дисциплине
ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.5	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; – предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; – использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; – применять первичные средства пожаротушения; – ориентироваться в перечне военно-учетных 	<ul style="list-style-type: none"> – принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; – основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; – основы военной службы и обороны государства; – задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы

	специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;	защиты населения от оружия массового поражения;
ЛР 4 ЛР 6 ЛР 8 ЛР 10 ЛР 13 ЛР 28 ЛР 32 ЛР 33 ЛР 37	<ul style="list-style-type: none"> – применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; – владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; – оказывать первую помощь пострадавшим; 	<ul style="list-style-type: none"> – меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; – организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; – основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; – область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; – порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Всего	58
Объем образовательной программы учебной дисциплины	50
в т.ч. в форме практической подготовки	35
в том числе:	
лекции, уроки	14
практические занятия	35
<i>Самостоятельная работа</i>	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

ОП.05 Английский язык в профессиональной деятельности

Учебная дисциплина ОП.05 Английский язык в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобиля.

Учебная дисциплина ОП.05 Английский язык в профессиональной деятельности обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию

автомобиля. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09, ОК 10.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Общие и профессиональные компетенции	Умения	Знания
<p>ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.4, ПК 5.1-5.5, ПК 6.1-6.2, ПК 7.1-7.5.</p>	<p>В области аудирования: Понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, касающихся важных тем, связанных с трудовой деятельностью. Понимать, о чем идет речь в простых, четко произнесенных и небольших по объему сообщениях (в т.ч. в устных инструкциях).</p> <p>В области чтения: Читать и переводить тексты профессиональной направленности (со словарем).</p> <p>В области общения: Общаться в простых типичных ситуациях трудовой деятельности, требующих непосредственного обмена информацией в рамках знакомых тем и видов деятельности. Поддерживать краткий разговор на производственные темы, используя простые фразы и предложения, рассказать о своей работе, учебе, планах.</p> <p>В области письма: Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<p>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.</p>
<p>ОК 1</p>	<p>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. Составить план действия. Определить необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами</p>	<p>Актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структуру плана для решения задач.</p>

	<p>работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 2	<p>Определять задачи для поиска информации. Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска. Структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Оформлять результаты поиска</p>	<p>Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Приемы структурирования информации. Формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 3	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применять современную научную профессиональную терминологию. Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.</p>	<p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации. Современную научную и профессиональную терминологию. Возможные траектории профессионального развития и самообразования.</p>
ОК 4	<p>Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p>	<p>Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности. Основы проектной деятельности.</p>
ОК 6	<p>Описывать значимость своей профессии 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобиля»</p>	<p>Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей. Значимость профессиональной деятельности по профессии 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобиля»</p>
ОК 9	<p>Применять средства информационных технологий для решения профессиональных заданий. Использовать современное программное обеспечение.</p>	<p>Современные средства и устройства информатизации; Порядок их применения и программное обеспечение профессиональной деятельности.</p>
ОК 10	<p>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. Участвовать в диалогах на</p>	<p>Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика). Лексический минимум, относящийся</p>

	<p>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.</p>	<p>к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения. Правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
--	--	--

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	45
из них в форме практической подготовки	34
в том числе:	
практические занятия	34
Самостоятельная работа обучающегося	9
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

ОП. 06 Техническое черчение

Рабочая программа учебной дисциплины «Техническое черчение» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Учебная дисциплина «Техническое черчение» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска 	<ul style="list-style-type: none"> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; - основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской и

	<p>правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - читать чертежи изделий, механизмов и узлов используемого оборудования; - использовать технологическую документацию; - оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах; - выполнять сборочный чертеж, заполнять спецификацию. 	<p>технологической документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие сведения о сборочных чертежах; - основные приемы техники черчения, правила выполнения чертежей; - основы машиностроительного черчения; - требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД).
--	---	---

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объём часов
Объем учебной дисциплины	50
из них в форме практической подготовки	40
в том числе:	
практические занятия	40
самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

ОП.07Предпринимательская деятельность и технология поиска работы

Учебная дисциплина «Предпринимательская деятельность и технология поиска работы» является обязательной частью программы подготовки ППКРС

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части.	Актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и

	<p>Определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия. Определить необходимые ресурсы.</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Реализовать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях.</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Структуру плана для решения задач.</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>
ОК 02	<p>Определять задачи для поиска информации.</p> <p>Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска.</p> <p>Структурировать получаемую информацию.</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации.</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска. Оформлять результаты поиска</p>	<p>Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.</p> <p>Приемы структурирования информации.</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.</p> <p>Применять современную научную профессиональную терминологию.</p> <p>Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.</p>	<p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации.</p> <p>Современную научную профессиональную терминологию.</p> <p>Возможные траектории профессионального развития и самообразования.</p>
ОК 04	<p>Организовывать работу коллектива и команды.</p> <p>Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p>	<p>Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности.</p> <p>Основы проектной деятельности.</p>
ОК 05	<p>Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p>	<p>Особенности социального и культурного контекста.</p> <p>Правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК 06	<p>Описывать значимость своей профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ</p>	<p>Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей.</p> <p>Значимость профессиональной деятельности по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ</p>
ОК 09	<p>Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач.</p>	<p>Современные средства и устройства информатизации.</p> <p>Порядок их применения и</p>

	Использовать современное программное обеспечение.	программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 10	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	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

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	42
в том числе:	
теоретические занятия	16
практические занятия	16
Самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

ОП. 08 Физическая культура

Учебная дисциплина **ОП.08 Физическая культура** является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**
Учебная дисциплина **ОП.08 «Физическая культура»** обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии СПО **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01 -11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.3, ЛР 1-6,8-10,12

Код ПК, ОК	Умения	Знания и владения

ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ОК 01-11	использовать разнообразные спортивные игры для организации активного отдыха и досуга. Быть готовым к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» ГТО	техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активно применять их в игровой и соревновательной деятельности
--------------------------------------	--	---

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Всего	50
Объем образовательной программы учебной дисциплины	40
в том числе:	
лекции, уроки	
практические занятия	36
<i>Самостоятельная работа</i>	10
Промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета	4

АННОТАЦИИ ПРОГРАММ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля

Профессиональный модуль является обязательной частью ППКРС в части освоения основного вида деятельности (ВД): *Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля* и соответствующих общих и профессиональных компетенций.

Обучение данному профессиональному модулю включает в себя изучение следующих междисциплинарных курсов: МДК 01.01. Устройство автомобилей, МДК 01.02 Техническая диагностика автомобилей.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции: В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля** и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
-----	--------------------------------

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля
ПК 1.1.	Определять техническое состояние автомобильных двигателей
ПК 1.2	Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей
ПК 1.3	Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий
ПК 1.4	Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей
ПК 1.5	Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ

1.1.3. Перечень формируемых личностных результатов программы воспитания:

Код	Наименование личностных результатов
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 13	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с

	членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.
ЛР 14	Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.
ЛР 15	Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.
ЛР 16	Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.
ЛР 17	Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.
ЛР18	Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.
ЛР 19	Уважительное отношения, обучающихся к результатам собственного и чужого труда.
ЛР 20	Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.
ЛР 21	Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.
ЛР 22	Приобретение навыков общения и самоуправления.
ЛР 23	Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.
ЛР 24	Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.

1.1.4. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практически й опыт	<p>Разборки и сборки систем, агрегатов и механизмов автомобилей, их регулировки.</p> <p>Приемки и подготовки автомобиля к диагностике.</p> <p>Выполнения пробной поездки.</p> <p>Общей органолептической диагностики систем, агрегатов и механизмов автомобилей по внешним признакам.</p> <p>Проведения инструментальной диагностики автомобилей.</p> <p>Оценки результатов диагностики автомобилей.</p> <p>Оформления диагностической карты автомобиля.</p>
Уметь	<p>Определять порядок разборки и сборки, объяснять работу систем, агрегатов и механизмов автомобилей, разных марок и моделей, выбирать необходимую информацию для их сравнения, соотносить регулировки систем, агрегатов и механизмов автомобилей с параметрами их работы.</p> <p>Проводить беседу с заказчиком для выявления его претензий к работе автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию.</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния систем, агрегатов и механизмов автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.</p> <p>Выбирать методы диагностики и необходимое диагностическое оборудование, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику</p>

	<p>систем, агрегатов и механизмов автомобилей.</p> <p>Пользоваться технологической документацией на диагностику автомобилей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями.</p> <p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p> <p>Определять по результатам диагностических процедур неисправности систем, агрегатов и механизмов автомобилей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей.</p> <p>Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике автомобилей.</p> <p>Заполнять форму диагностической карты автомобиля.</p> <p>Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля</p>
Знать	<p>Устройство, принцип действия, работу, регулировки, порядок разборки и сборки систем, агрегатов и механизмов автомобилей, разных марок и моделей, их технические характеристики и особенности конструкции.</p> <p>Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.</p> <p>Психологические основы общения с заказчиками.</p> <p>Устройство и принцип действия систем, агрегатов и механизмов автомобилей, регулировки и технические параметры исправного состояния систем, агрегатов и механизмов автомобилей, основные внешние признаки неисправностей систем, агрегатов и механизмов автомобилей.</p> <p>Диагностируемые параметры работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей, методы инструментальной диагностики автомобилей, диагностическое оборудование, возможности и технические характеристики.</p> <p>Основные неисправности систем, агрегатов и механизмов автомобилей и способы их выявления при инструментальной диагностике.</p> <p>Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных систем, предельные величины износов их деталей и сопряжений.</p> <p>Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности.</p> <p>Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей.</p>

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов - **537 часов**

на освоение МДК- **198** часа

самостоятельная работа – **51 час**,

на практики:

учебную–**144** часа

производственную–**144** часа.

ПМ.02. Техническое обслуживание автотранспорта

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: «Техническое обслуживание автотранспорта» согласно требованиям нормативно-технической документации и, соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
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 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
ВД 1	Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации
ПК 2.1	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей.
ПК 2.2	Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей
ПК 2.3	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий.
ПК 2.4	Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей.
ПК 2.5	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов.

1.1.3 Перечень формируемых личностных результатов программы воспитания:

<i>Код</i>	<i>Наименование личностных результатов</i>
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 13	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный

	сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.
ЛР 14	Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.
ЛР 15	Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.
ЛР 16	Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.
ЛР 17	Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.
ЛР 18	Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.
ЛР 19	Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.
ЛР 20	Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.
ЛР 21	Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.
ЛР 22	Приобретение навыков общения и самоуправления.
ЛР 23	Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.
ЛР 24	Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.

1.1.4 В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<p>Приёма автомобиля на техническое обслуживание.</p> <p>Оформления технической документации.</p> <p>Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей, электрических и электронных систем автомобилей, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей, автомобильных кузовов.</p> <p>Проверки технического состояния автомобиля в движении (выполнение пробной поездки).</p> <p>Перегона автомобиля в зону технического обслуживания или ремонта и обратно в зону выдачи.</p> <p>Сдачи автомобиля заказчику.</p>
Уметь	<p>Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.</p> <p>Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять сервисную книжку, форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля.</p> <p>Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.</p> <p>Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания автомобильных двигателей в соответствии с регламентом автопроизводителя: замене технических жидкостей, деталей и расходных материалов, проведению необходимых регулировок; проверке состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявлению и замене неисправных; проверке состояния автомобильных трансмиссий, выявлению и замене неисправных элементов; проверке состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, выявлению и замене неисправных элементов; проверке состояния автомобильных кузовов, чистке, дезинфекции, мойке, полировке, подкраске, устранению царапин и вмятин.</p> <p>Определять основные свойства материалов по маркам; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения; использовать эксплуатационные</p>

	<p>материалы. Пользоваться измерительными приборами. Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Управлять автомобилем, выявлять признаки неисправностей автомобиля при его движении. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>
Знать	<p>Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками. Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей. Основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей. Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Основные положения электротехники. Устройство и принципы действия электрических машин и оборудования, электрических и электронных систем автомобилей, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей, устройства автомобильных кузовов; неисправности и способы их устранения. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Физические и химические свойства, классификацию, характеристики, области применения используемых материалов. Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, психологические основы деятельности водителя, правила оказания первой медицинской помощи при ДТП</p>

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: **450**,

из них:

в форме практической подготовки 254 часа

самостоятельная работа – 51 час,

на освоение МДК- **215** часа

на практики:

учебную- **144** часа

производственную- **36** часов

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

ПМ.03 Текущий ремонт различных видов автомобилей

Профессиональный модуль является обязательной частью ППКРС в части освоения основного вида деятельности (ВД): *Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации и соответствующих общих и профессиональных компетенций.*

Обучение данному профессиональному модулю включает в себя изучение следующих междисциплинарных курсов: МДК 3.1 Слесарное дело и технические измерения, МДК 3.2 Ремонт автомобилей.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Производить текущий ремонт различных типов

автомобилей» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций:

1.1.1.

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

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

1.1.3. Перечень формируемых личностных результатов программы воспитания:

Код	Наименование личностных результатов
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 13	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный

	сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.
ЛР 14	Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.
ЛР 15	Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.
ЛР 16	Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.
ЛР 17	Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.
ЛР18	Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.
ЛР 19	Уважительное отношения, обучающихся к результатам собственного и чужого труда.
ЛР 20	Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.
ЛР 21	Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.
ЛР 22	Приобретение навыков общения и самоуправления.
ЛР 23	Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.
ЛР 24	Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.

1.1.4.В результате освоения профессионального модуля студент должен:

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

	соответствующим инструментом и приборами.
Уметь	<p>Оформлять учетную документацию.</p> <p>Работать с каталогами деталей.</p> <p>Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование.</p> <p>Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя, элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля, узлы и детали автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления, кузова, кабины, платформы; разбирать и собирать двигатель.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений.</p> <p>Производить замеры деталей и параметров двигателя, кузова, изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления, деталей трансмиссий контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p> <p>Проводить проверку работы двигателя, электрооборудования, электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и использовать инструменты и приспособления для слесарных работ, приборы и оборудование для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем, ремонта кузова и его деталей.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению, способы и средства ремонта. Устранять выявленные неисправности.</p> <p>Определять основные свойства материалов по маркам; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.</p> <p>Регулировать: механизмы двигателя и системы, параметры электрических и электронных систем и их узлов, механизмы трансмиссий, параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>
Знать	<p>Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей, узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов рулевого управления, автомобильных кузовов и кабин автомобилей.</p> <p>Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей, элементов электрических и электронных систем, узлов трансмиссии, ходовой части и механизмов управления. Оборудование и технологию испытания двигателей, автомобильных трансмиссий.</p> <p>Формы и содержание учетной документации.</p> <p>Назначение и структуру каталогов деталей.</p> <p>Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования, специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем, к контролю деталей и состоянию кузовов.</p> <p>Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов.</p>

<p>Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов, элементов и узлов электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, их систем и механизмов, ходовой части автомобиля, систем управления, кузова автомобиля; причины и способы устранения неисправностей.</p> <p>Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов автомобильных трансмиссий, узлов и деталей ходовой части, систем управления и их узлов, кузовов, кабин и его деталей, лакокрасочного покрытия кузова и его деталей.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей, электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и систем автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилями, кузова, кабины платформы.</p> <p>Основные свойства, классификацию, характеристики, области применения материалов. Специальные технологии окраски.</p> <p>Технические условия на регулировку и испытания двигателя, его систем и механизмов; узлов электрооборудования автомобиля, автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилями. Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p>
--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 810, из них:

самостоятельная работа – 39 часов

на освоение МДК – **159** часа

на практики:

учебную – 180 часов

производственную – 432 часа