



## **ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Уровень профессионального образования**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**

*подготовки специалистов среднего звена*

**Специальность**

23.02.03

Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

**Форма обучения очная**

**Квалификация (и) выпускника**

Техник

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования: 2 года 10 месяцев.

на базе основного общего образования: 3 года 10 месяцев.

**Организация разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кабардино-Балкарский колледж «Строитель»

Нальчик, 2019 г.

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>	<b>5</b>
4.1. Общие компетенции	5
4.2. Профессиональные компетенции	8
<b>Раздел 5. Примерная структура образовательной программы</b>	<b>39</b>
5.1. Примерный учебный план	39
5.2. Примерный календарный учебный график	44
<b>Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы</b>	<b>51</b>
6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы	51
6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	56
6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы	57
<b>Раздел 7. Разработчики примерной основной образовательной программы</b>	<b>58</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	
<b>I. Программы профессиональных модулей.</b>	
Приложение I.1. Рабочая программа профессионального модуля «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»	59
Приложение I.2. Рабочая программа профессионального модуля «Организация деятельности коллектива»	89
Приложение I.3. Рабочая программа профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»	116
<b>II. Программы учебных дисциплин.</b>	
Приложение II.1. Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика»	134
Приложение II.2. Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая механика»	149
Приложение II.3. Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника и электроника»	166
Приложение II.4. Рабочая программа учебной дисциплины «Материаловедение»	180
Приложение II.5. Рабочая программа учебной дисциплины «Метрология»	191
Приложение II.6. Рабочая программа учебной дисциплины «Правила безопасности дорожного движения»	201
Приложение II.7. Рабочая программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»	212
Приложение II.8. Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда»	227
Приложение II.9. Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»	245
Приложение II.10. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии»	259
Приложение II.11. Рабочая программа учебной дисциплины «История»	273
Приложение II.12. Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»	294
Приложение II.13. Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура»	304
Приложение II.15. Рабочая программа учебной дисциплины «Математике»	322
Приложение II.16. Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика»	330
Приложение II.17. Рабочая программа учебной дисциплины «Экология»	339

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная профессиональная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО, примерная программа) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», Приказ Минобрнауки России от 22.04.2014 N383 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.06.2014 N 32878)

ОПОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности среднего профессионального образования 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ОПОП.

### 1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);
- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

Цикл ОГСЭ-Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН- Математический и общий естественнонаучный цикл

## **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: специалист.

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 4464 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования: 2 года 10 месяцев.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по профессии 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, систем и агрегатов автомобилей на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: объем образовательной программы 5940 академических часов, срок получения образования 3 года 10 месяцев

## **Раздел 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

### **4.1. Общие компетенции**

	<b>Формулировка компетенции</b>	<b>Знания, умения</b>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять эффективноискать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

		<p><b>Знания:</b> 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; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> 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><b>Знания:</b> 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><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>
		<p><b>Знания:</b> 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 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>
		<p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>
		<p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии (специальности)</p>

	патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности <b>Знания:</b> 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.	<b>Умения:</b> 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 специальности <b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение <b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<b>Умения:</b> 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 своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы <b>Знания:</b> 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><b>Умения:</b> 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><b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
-------	---	---

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Техническое обслуживание и ремонт автомобилей	ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	<p><b>Практический опыт:</b> Приемка и подготовка автомобиля к диагностике. Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей. Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей. Оформление диагностической карты автомобиля.</p> <p><b>Умения:</b> Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию; Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей; Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями.</p> <p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p> <p>Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей.</p>

		<p>Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля</p> <p><b>Знания:</b> Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками. Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов.</p> <p>Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике.</p> <p>Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей</p>
	<p>ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Приём автомобиля на техническое обслуживание. Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации</p>



	<p>документации.</p>	<p><b>Умения:</b> Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию. Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией. Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.</p> <p><b>Знания:</b> Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками. Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей.</p> <p>Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей.</p> <p>Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания.</p> <p>Устройство двигателей автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей.</p> <p>Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического</p>
--	----------------------	--

		<p>обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов. Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей</p>
	<p>ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонт деталей систем и механизмов двигателя. Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта</p> <p><b>Умения:</b> Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. 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. 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.</p> <p><b>Знания:</b> Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей. Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей. Знание форм и содержание учетной</p>

		<p>документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей. Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей.</p> <p>Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов. Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения.</p> <p>Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей.</p> <p>Основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов.</p> <p>Области применения материалов.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя. Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технологию выполнения регулировок двигателя. Оборудования и технологию испытания двигателей.</p>
<p>Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</p>	<p>ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей</p> <p><b>Умения:</b> Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей.</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы</p>

		<p>диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.</p> <p>Пользоваться измерительными приборами. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей</p> <p><b>Знания:</b> Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей. Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей. Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины. Устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей</p>
	<p>ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей</p> <p><b>Умения:</b> Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией. Измерять параметры электрических</p>

	документации.	<p>цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами.</p> <p>Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных</p> <hr/> <p><b>Знания:</b> Виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей;</p> <p>признаки неисправностей оборудования, и инструмента; способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента. Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования. Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устранения.</p> <p>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>
	<p>ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами. Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p>Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <hr/> <p><b>Умения:</b> Пользоваться измерительными приборами. Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей.</p> <p>Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку</p>

		<p>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>Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем</p> <p><b>Знания:</b> Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей.</p> <p>Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем. Знание форм и содержание учетной документации.</p> <p>Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля. Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталогов деталей.</p> <p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения.</p> <p>Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем.</p>
--	--	--

		<p>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.  Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.</p>
<p>Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</p>	<p>ПК 3.1.  Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий. Диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей</p> <p><b>Умения:</b> Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов; Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое</p>

		<p>оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p> <p>Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей</p> <p><b>Знания:</b> Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей;</p> <p>методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач</p> <p>Структура и содержание диагностических карт. Устройство, работу, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки. Устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров.</p> <p>Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки. Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей. Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления</p>
--	--	--



		автомобилей.
	ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.	<p><b>Практический опыт:</b> Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий. Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей</p> <p><b>Умения:</b> Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Знания:</b> Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения. Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок моделей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p>
	ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов	<p><b>Практический опыт:</b> Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Проведение технических измерений</p>

	<p>управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p>	<p>соответствующим инструментом и приборами. Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта.</p> <p><b>Умения:</b> Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование. Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Определять неисправности и объем работ по их устранению.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей</p> <p><b>Знания:</b> Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования. Технологические процессы демонтажа и монтажа элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, их узлов и механизмов. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов. Порядок работы и использования контрольно-измерительных</p>
--	--	---

		<p>приборов и инструментов. Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей.</p> <p>Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования для контроля деталей. Технические условия на регулировку и испытания элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления.</p>
<p>Проведение кузовного ремонта</p>	<p>ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова. Подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова. Выбор метода и способа ремонта кузова</p> <p><b>Умения:</b> Проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля. Пользоваться технической документацией. Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова. Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием. Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов. Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов. Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом. Оценивать техническое состояние кузова. Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову. Оформлять техническую и отчетную документацию.</p> <p><b>Знания:</b> Требования правил техники безопасности при проведении демонтно-монтажных работ. Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля. Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений. Правила чтения технической и конструкторско-технологической документации; Инструкции по эксплуатации подъемно-</p>

		<p>транспортного оборудования. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов  Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов  Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов  Признаки наличия скрытых дефектов элементов Кузова  Виды чертежей и схем элементов кузовов  Чтение чертежей и схем элементов кузовов  Контрольные точки геометрии кузовов  Возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами  Способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных Элементов  Виды технической и отчетной документации  Правила оформления технической и отчетной документации</p>
	<p>ПК 4.2.  Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Подготовка оборудования для ремонта кузова.  Правка геометрии автомобильного кузова  Замена поврежденных элементов кузовов  Рихтовка элементов кузовов</p> <p><b>Умения:</b> Использовать оборудование для правки геометрии кузовов  Использовать сварочное оборудование различных Типов  Использовать оборудование для рихтовки элементов Кузовов  Проводить обслуживание технологического оборудования. Устанавливать автомобиль на стапель.  Находить контрольные точки кузова.  Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов.  Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов  Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова  Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов  Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов  Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами  Восстановление плоских поверхностей элементов кузова.  Восстановление ребер жесткости элементов кузова</p> <p><b>Знания:</b> Виды оборудования для правки геометрии Кузовов</p>

		<p>Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов</p> <p>Виды сварочного оборудования</p> <p>Устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов</p> <p>Обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией. Правила техники безопасности при работе на стапеле</p> <p>Принцип работы на стапеле</p> <p>Способы фиксации автомобиля на стапеле</p> <p>Способы контроля вытягиваемых элементов кузова</p> <p>Применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле</p> <p>Технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом</p> <p>Места стыковки элементов кузова и способы их соединения</p> <p>Заводские инструкции по замене элементов кузова</p> <p>Способы соединения новых элементов с кузовом</p> <p>Классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов</p> <p>Места применения защитных составов и материалов</p> <p>Способы восстановления элементов кузова</p> <p>Виды и назначение рихтовочного инструмента</p> <p>Назначение, общее устройство и работа споттера</p> <p>Методы работы споттером</p> <p>Виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов</p>
	<p>ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами</p> <p>Определение дефектов лакокрасочного покрытия</p> <p>Подбор лакокрасочных материалов для окраски Кузова</p> <p>Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске</p> <p>Окраска элементов кузовов</p> <hr/> <p><b>Умения:</b></p> <p>Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты;</p> <p>Безопасно пользоваться различными видами СИЗ;</p> <p>Выбирать СИЗ согласно, требованиям при работе с различными материалами.</p> <p>Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами</p> <p>Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия</p> <p>Выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия</p> <p>Подбирать инструмент и материалы для ремонта</p> <p>Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова</p>

		<p>Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии</p> <p>Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова</p> <p>Наносить различные виды лакокрасочных материалов</p> <p>Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности</p> <p>Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей</p> <p>Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов</p> <p>Использовать краскопульты различных систем распыления</p> <p>Наносить базовые краски на элементы кузова</p> <p>Наносить лаки на элементы кузова</p> <p>Окрашивать элементы деталей кузова в переход</p> <p>Полировать элементы кузова</p> <p>Оценивать качество окраски деталей</p> <hr/> <p><b>Знания:</b> Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов</p> <p>Влияние различных лакокрасочных материалов на организм</p> <p>Правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов</p> <p>Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины</p> <p>Способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия</p> <p>Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия</p> <p>Назначение, виды шпатлевок и их применение</p> <p>Назначение, виды грунтов и их применение</p> <p>Назначение, виды красок (баз) и их применение</p> <p>Назначение, виды лаков и их применение</p> <p>Назначение, виды полиролей и их применение</p> <p>Назначение, виды защитных материалов и их применение</p> <p>Технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова</p> <p>Понятие абразивности материала</p> <p>Градации абразивных элементов</p> <p>Подбор абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов</p> <p>Назначение, устройство и работа шлифовальных машин</p> <p>Способы контроля качества подготовки поверхностей</p> <p>Виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций</p> <p>Технологию нанесения базовых красок</p> <p>Технологию нанесения лаков</p>
--	--	--

		<p>Технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку</p> <p>Применение полировальных паст</p> <p>Подготовка поверхности под полировку</p> <p>Технологию полировки лака на элементах кузова</p> <p>Критерии оценки качества окраски деталей</p>
<p>Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля</p>	<p>ПК 5.1</p> <p>Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта</p> <p>Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта</p> <p>Планирование численности производственного персонала</p> <p>Составление сметы затрат и калькуляция себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта</p> <p>Определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта</p> <hr/> <p><b>Умения:</b> Производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам; обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности; планировать производственную программу на один автомобиль в день работы предприятия; планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей; оформлять документацию по результатам расчетов</p> <p>Организовывать работу производственного подразделения;</p> <p>обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;</p> <p>определять количество технических воздействий за планируемый период;</p> <p>определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;</p> <p>определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;</p> <p>контролировать соблюдение технологических процессов;</p> <p>оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов;</p> <p>определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей;</p> <p>оформлять документацию по результатам расчетов</p> <p>Различать списочное и явочное количество сотрудников;</p> <p>производить расчет планового фонда рабочего</p>

		<p> времени производственного персонала;  определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства;  рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения;  использовать технически-обоснованные нормы труда;  производить расчет производительности труда производственного персонала;  планировать размер оплаты труда работников;  производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала;  производить расчет доплат и надбавок к заработной плате работников;  определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала;  определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала;  рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала;  производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ;  формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями  Формировать смету затрат предприятия;  производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат;  определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта;  калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат;  графически представлять результаты произведенных расчетов;  рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта;  оформлять документацию по результатам расчетов  Производить расчет величины доходов предприятия;  производить расчет величины валовой прибыли предприятия;  производить расчет налога на прибыль предприятия;  производить расчет величины чистой прибыли предприятия;  рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности;  проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта </p> <p> <b>Знания:</b> Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия; основные технико-экономические показатели производственной деятельности; </p>
--	--	--



	<p>методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности</p> <p>Требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»;</p> <p>основы организации деятельности предприятия; системы и методы выполнения технических воздействий;</p> <p>методику расчета технико-экономических показателей производственной деятельности; нормы межремонтных пробегов;</p> <p>методику корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий;</p> <p>порядок разработки и оформления технической документации</p> <p>Категории работников на предприятиях автомобильного транспорта;</p> <p>методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала;</p> <p>действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок исчисления и выплаты заработной платы;</p> <p>форм и систем оплаты труда персонала;</p> <p>назначение тарифной системы оплаты труда и ее элементы;</p> <p>виды доплат и надбавок к заработной плате на предприятиях автомобильного транспорта;</p> <p>состав общего фонда заработной платы персонала с начислениями;</p> <p>действующие ставки налога на доходы физических лиц;</p> <p>действующие ставки по платежам во внебюджетные фонды РФ</p> <p>Классификацию затрат предприятия;</p> <p>статьи сметы затрат;</p> <p>методику составления сметы затрат;</p> <p>методику калькуляции себестоимости транспортной продукции;</p> <p>способы наглядного представления и изображения данных;</p> <p>методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта</p> <p>Методику расчета доходов предприятия;</p> <p>методику расчета валовой прибыли предприятия;</p> <p>общий и специальный налоговые режимы;</p> <p>действующие ставки налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения;</p> <p>методику расчета величины чистой прибыли;</p> <p>порядок распределения и использования прибыли предприятия;</p> <p>методы расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия;</p>
--	--

		методику проведения экономического анализа деятельности предприятия
	ПК 5.2 Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	<p><b>Практический опыт:</b> Формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта. Формирование состава и структуры оборотных средств предприятия автомобильного транспорта Планирование материально-технического снабжения производства</p> <p><b>Умения:</b> Проводить оценку стоимости основных фондов; анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта; определять техническое состояние основных фондов; анализировать движение основных фондов; рассчитывать величину амортизационных отчислений; определять эффективность использования основных Фондов Определять потребность в оборотных средствах; нормировать оборотные средства предприятия; определять эффективность использования оборотных средств; выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта Определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении</p> <p><b>Знания:</b> Характерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта; классификацию основных фондов предприятия; виды оценки основных фондов предприятия; особенности структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта; методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия; методы начисления амортизации по основным фондам; методику оценки эффективности использования основных фондов Состав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта; стадии кругооборота оборотных средств; принципы и методику нормирования оборотных фондов предприятия; методику расчета показателей использования основных средств Цели материально-технического снабжения</p>

		<p>производства; задачи службы материально-технического снабжения; объекты материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта; методику расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении</p>
	<p>ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. Обеспечение</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления Построение системы мотивации персонала Построение системы контроля деятельности персонала Руководство персоналом Принятие и реализация управленческих решений Осуществление коммуникаций Документационное обеспечение управления и производства Обеспечение безопасности труда персонала</p> <p><b>Умения:</b> Оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности Распределять должностные обязанности Обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса Выявлять потребности персонала Формировать факторы мотивации персонала Применять соответствующий метод мотивации Применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации) Устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки») Собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала Сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами) Оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения Принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек») Контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ Подготавливать отчетную документацию по результатам контроля Координировать действия персонала Оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации Реализовывать власть. Диагностировать управленческую задачу (проблему)</p>

		<p> Выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи  Формировать поле альтернатив решения управленческой задачи  Оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям  Осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи  Реализовывать управленческое решение  Формировать (отбирать) информацию для обмена  Кодировать информацию в сообщении и выбирать каналы передачи сообщения  Применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса  Предотвращать и разрешать конфликты  Разрабатывать и оформлять техническую документацию  Оформлять управленческую документацию  Соблюдать сроки формирования управленческой документации. Оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения  Оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты  Контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки  Контролировать процессы экологизации производства  Соблюдать периодичность проведения инструктажа  Соблюдать правила проведения и оформления инструктажа </p> <hr/> <p> <b>Знания:</b> Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента  Квалификационные требования ЕТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка»  Разделение труда в организации  Понятие и типы организационных структур управления  Принципы построения организационной структуры управления  Понятие и закономерности нормы управляемости  Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента  Понятие и механизм мотивации  Методы мотивации  Теории мотивации  Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента  Понятие и механизм контроля деятельности </p>
--	--	---

		<p>персонала</p> <p>Виды контроля деятельности персонала</p> <p>Принципы контроля деятельности персонала</p> <p>Влияние контроля на поведение персонала</p> <p>Метод контроля «Управленческая пятерня»</p> <p>Нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям</p> <p>Положения нормативно-правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автотранспортных средств»</p> <p>Положения действующей системы менеджмента качества Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</p> <p>Понятие стиля руководства, одномерные и двумерные модели стилей руководства</p> <p>Понятие и виды власти</p> <p>Роль власти в руководстве коллективом</p> <p>Баланс власти</p> <p>Понятие и концепции лидерства</p> <p>Формальное и неформальное руководство коллективом</p> <p>Типы работников по матрице «потенциал-объем выполняемой работы»</p> <p>Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</p> <p>Понятие и виды управленческих решений</p> <p>Стадии управленческих решений</p> <p>Этапы принятия рационального решения</p> <p>Методы принятия управленческих решений</p> <p>Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</p> <p>Понятие и цель коммуникации</p> <p>Элементы коммуникационного процесса</p> <p>Этапы коммуникационного процесса</p> <p>Понятие вербального и невербального общения</p> <p>Каналы передачи сообщения</p> <p>Типы коммуникационных помех и способы их минимизации</p> <p>Коммуникационные потоки в организации</p> <p>Понятие, виды конфликтов</p> <p>Стратегии поведения в конфликте</p> <p>Основы управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта</p> <p>Понятие и классификация документации</p> <p>Порядок разработки и оформления технической и управленческой документации</p> <p>Правила охраны труда</p> <p>Правила пожарной безопасности</p> <p>Правила экологической безопасности</p> <p>Периодичность и правила проведения и оформления</p>
--	--	---

		инструктажа
	ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	<p><b>Практический опыт:</b> Сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства Постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения Документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей</p> <p><b>Умения:</b> Извлекать информацию через систему коммуникаций Оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства Оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства Оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства Оценивать и анализировать организационно-технический уровень производства Оценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производства Формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения Генерировать и выбирать средства и способы решения задачи Всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения Формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения Осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством</p> <p><b>Знания:</b> Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность Основы менеджмента Порядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами Порядок использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов Особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств Требования к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную</p>

		<p>деятельность</p> <p>Основы менеджмента</p> <p>Передовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств</p> <p>Нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы</p> <p>Документационное обеспечение управления и производства</p> <p>Организационную структуру управления</p>
<p>Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств</p>	<p>ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации. Работа с нормативной и законодательной базой при подготовке Т.С. к модернизации. Прогнозирование результатов от модернизации Т.С.</p>
		<p><b>Умения:</b> Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства</p> <p>Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;</p> <p>Органолептическое оценивание технического состояния транспортных средств (Т.С.) Применять законодательные акты в отношении модернизации Т.С.</p> <p>Разрабатывать технические задания на модернизацию Т.С.</p> <p>Подбирать инструмент и оборудование для проведения работ.</p> <p>Производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации Т.С.</p> <p>Пользоваться вычислительной техникой;</p> <p>Анализировать результаты модернизации на примере других предприятий (организаций).</p>
		<p><b>Знания:</b> Конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств</p> <p>Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;</p> <p>Материалы, используемые при производстве узлов, агрегатов и деталей Т.С.</p> <p>Неисправности и признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей Т.С.</p> <p>Методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей Т.С.</p> <p>Свойства и состав эксплуатационных материалов, применяемых в Т.С.</p> <p>Техника безопасности при работе с оборудованием;</p> <p>Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С. Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;</p> <p>Основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых</p>

		<p>компьютерных сетей «Internet»;          Законы, регулирующие сферу переоборудования Т.С,          экологические нормы РФ;          Правила оформления документации на транспорте.          Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию          Т.С., рентабельность услуг;          Правила подсчета расхода запасных частей и затрат          на обивание и ремонт;          Процесс организации технического обслуживания и          текущего ремонта на АТП;          Перечень работ технического обслуживания и          текущего ремонта Т.С.          Факторы, влияющие на степень и скорость износа          узлов, агрегатов и механизмов Т.С.</p>
	<p>ПК 6.2.          Планировать          взаимозаменяем          ость узлов и          агрегатов          автотранспортно          го средства и          повышение их          эксплуатационн          ых свойств.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Работа с базами по подбору          запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости.          Проведение измерения узлов и деталей с целью          подбора заменителей и определять их          характеристики.</p> <p><b>Умения:</b> Подбирать запасные части по VIN номеру          Т.С.          Подбирать запасные части по артикулам и кодам в          соответствии с оригинальным каталогом;          Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов          и агрегатов Т.С.          Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов,          механизмов и агрегатов Т.С.          Подбирать правильный измерительный инструмент;          Определять основные геометрические параметры          деталей, узлов и агрегатов;          Определять технические характеристики узлов и          агрегатов Т.С.          Анализировать технические характеристики узлов и          агрегатов Т.С.          Правильно выбирать наилучший вариант в расчете          «цена-качество» из широкого спектра запасных          частей, представленных различными          производителями на рынке.</p> <p><b>Знания:</b> Классификация запасных частей;          Основные сервисы в сети интернет по подбору          запасных частей;          Правила черчения, стандартизации и унификации          изделий;          Правила чтения технической и технологической          документации;          Правила разработки и оформления документации на          учет и хранение запасных частей;          Правила чтения электрических схем;          Приемов работы в Microsoft Excel, Word, MATLAB и          др. программах;          Приемов работы в двух- и трёхмерной системах          автоматизированного проектирования и черчения</p>



		<p>«КОМПАС», «Auto CAD».</p> <p>Метрология, стандартизация и сертификация;</p> <p>Правила измерений различными инструментами и приспособлениями;</p> <p>Правила перевода чисел в различные системы счислений;</p> <p>Международные меры длины;</p> <p>Законы теории надежности механизмов, агрегатов и узлов Т.С.;</p> <p>Свойства металлов и сплавов;</p> <p>Свойства резинотехнических изделий</p>
	<p>ПК 6.3.</p> <p>Владеть методикой тюнинга автомобиля.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Производить технический тюнинг автомобилей</p> <p>Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля</p> <p>Стайлинг автомобиля</p> <hr/> <p><b>Умения:</b> Правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи;</p> <p>Определить необходимые ресурсы;</p> <p>Владеть актуальными методами работы;</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий.</p> <p>Проводить контроль технического состояния транспортного средства.</p> <p>Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств.</p> <p>Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств.</p> <p>Производить сравнительную оценку технологического оборудования.</p> <p>Определять необходимый объем используемого материала</p> <p>Определить возможность изменения интерьера</p> <p>Определить качество используемого сырья</p> <p>Установить дополнительное оборудование</p> <p>Установить различные аудиосистемы</p> <p>Установить освещение</p> <p>Выполнить арматурные работы</p> <p>Графически изобразить требуемый результат.</p> <p>Определить необходимый объем используемого материала.</p> <p>Определить возможность изменения экстерьера.</p> <p>Определить качество используемого сырья</p> <p>Установить дополнительное оборудование.</p> <p>Устанавливать внешнее освещение.</p> <p>Графически изобразить требуемый результат.</p> <p>Наносить краску и пластидип.</p> <p>Наносить аэрографию.</p> <p>Изготовить карбоновые детали.</p> <hr/> <p><b>Знания:</b> Требования техники безопасности.</p> <p>Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу</p> <p>Технические требования к работам</p> <p>Особенности и виды тюнинга.</p>

		<p>Основные направления тюнинга двигателя.  Устройство всех узлов автомобиля.  Теорию двигателя  Теорию автомобиля.  Особенности тюнинга подвески.  Технические требования к тюнингу тормозной системы.  Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов.  Особенности выполнения блокировки для внедорожников  Знать виды материалов, применяемых в салоне автомобиля  Особенности использования материалов и основы их компоновки  Особенности установки аудиосистемы  Технику оснащения дополнительным оборудованием.  Современные системы, применяемые в автомобилях  Особенности установки внутреннего освещения  Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля.  Способы увеличения, мощности двигателя.  Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига.  Методы нанесения аэрографии  Технологию подбора дисков по типоразмеру.  ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие  Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ  Основные направления, особенности и требования к внешнему тюнингу автомобилей.  Знать особенности изготовления пластикового обвеса.  Технологию тонирования стекол.  Технологию изготовления и установки подкрылок</p>
	<p>ПК 6.4.  Определять остаточный ресурс производственного оборудования.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Оценка технического состояния производственного оборудования.  Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования. Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса.</p> <p><b>Умения:</b> Визуально определять техническое состояние производственного оборудования;  Определять наименование и назначение технологического оборудования;  Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования;</p>

		<p>           Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования;            Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования;            Определять потребность в новом технологическом оборудовании;            Определять неисправности в механизмах производственного оборудования.            Составлять графики обслуживания производственного оборудования;            Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;            Разбираться в технической документации на оборудование;            Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования;            Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки.            Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования;            Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования;            Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики;            Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования;            Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;            Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК.         </p> <p> <b>Знания:</b> Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования;            Признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей;            Неисправности оборудования его узлов и деталей;            Правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием;            Правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования;            Методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании;            Технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования.            Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования;            Назначение и принцип действия инструмента для         </p>
--	--	---

		<p>проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</p> <p>Правила работы с технической документацией на производственное оборудование;</p> <p>Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</p> <p>Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании;</p> <p>Способы настройки и регулировки производственного оборудования. Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования;</p> <p>Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов;</p> <p>Средства диагностики производственного оборудования;</p> <p>Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования;</p> <p>Приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах;</p> <p>Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования.</p>
--	--	--

## Раздел 6. Условия образовательной деятельности

### 6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

**Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских, тренажеров, тренажерных комплексов и др., обеспечивающих проведение всех предусмотренных образовательной программой видов занятий, практических и лабораторных работ, учебной практики, выполнение курсовых работ, выпускной квалификационной работы.**

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

#### **Кабинеты:**

Инженерной графики

Технической механики

Электротехники и электроники

Материаловедения

Метрологии, стандартизации, сертификации

Информационных технологий в профессиональной деятельности

Правового обеспечения профессиональной деятельности

Охраны труда

Безопасности жизнедеятельности

Устройства автомобилей

Автомобильных эксплуатационных материалов

Технического обслуживания и ремонта автомобилей

Технического обслуживания и ремонта двигателей

Технического обслуживания и ремонта

электрооборудования Технического обслуживания и

ремонта шасси автомобилей Ремонта кузовов автомобилей

#### **Лаборатории:**

Электротехники и электроники

Материаловедения

Автомобильных эксплуатационных материалов

Автомобильных двигателей

Электрооборудования автомобилей

#### **Мастерские:**

Слесарно-станочная

Сварочная

Разборочно-сборочная

Технического обслуживания автомобилей, включающая участки:

- уборочно-моечный

- диагностический

- слесарно-механический

- кузовной

- окрасочный

## **Спортивный комплекс:**

### **Залы:**

Актовый зал

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

**6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.**

Образовательная организация, реализующая программу специальности должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально- технического обеспечения, включает в себя:

### **6.1.2.1. Оснащение лабораторий**

Оснащение учебной лаборатории «Электротехники и электроники»

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект деталей электрооборудования автомобилей и световой сигнализации;
- приборы, инструменты и приспособления;
- демонстрационные комплексы «Электрооборудование автомобилей»;
- плакаты по темам лабораторно-практических занятий;
- стенд «Диагностика электрических систем автомобиля»;
- стенд «Диагностика электронных систем автомобиля»;
- осциллограф;
- мультиметр;
- комплект расходных материалов.

Оснащение учебной лаборатории «Материаловедения»

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- микроскопы для изучения образцов металлов;
- печь муфельная;
- твердомер;
- стенд для испытания образцов на прочность;
- образцы для испытаний.

Оснащение учебной лаборатории «Автомобильных эксплуатационных материалов»

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- аппарат для определения температуры застывания нефтепродуктов;
- аппарат для разгонки нефтепродуктов;
- баня термостатирующая шестиместная со стойками;
- баня термостатирующая;
- колбонагреватель;
- комплект лабораторный для экспресс- анализа топлива;
- вытяжной шкаф.

Оснащение учебной лаборатории «Автомобильных двигателей»

- рабочее место преподавателя;

- рабочие места обучающихся;
- бензиновый двигатель на мобильной платформе;
- дизельный двигатель на мобильной платформе;
- нагрузочный стенд с двигателем;
- весы электронные;
- сканеры диагностические.

Оснащение учебной лаборатории «Электрооборудования автомобилей»

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- стенд наборный электронный модульный LD;
- комплект деталей электрооборудования автомобилей;
- комплект расходных материалов.

#### **6.1.2.2. Оснащение мастерских**

Оснащение мастерской «Слесарно-станочная»

- наборы слесарного инструмента
- наборы измерительных инструментов
- расходные материалы
- отрезной инструмент
- станки: сверлильный, заточной; комбинированный токарно-фрезерный; координатно-расточной; шлифовальный;
- пресс гидравлический;
- расходные материалы;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- огнетушители.

Оснащение мастерской «Сварочная»

- \* верстак металлический
- \* экраны защитные
- \* щетка металлическая
- \* набор напильников
- \* станок заточной
- \* шлифовальный инструмент
- \* отрезной инструмент,
- \* тумба инструментальная,
- \* тренажер сварочный
- \* сварочное оборудование (сварочные аппараты),
- \* расходные материалы
- \* вытяжка местная
- \* комплекты средств индивидуальной защиты;
- \* огнетушители

Оснащение мастерской «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», включающая участки (или посты):

- *уборочно-моечный*

- расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для безконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля);
- микрофибра;
- пылесос;

- моечный аппарат высокого давления с пеногенератором.
- *диагностический*
- подъемник;
- диагностическое оборудование: (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр);
- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки,)
- *слесарно-механический*
- \* автомобиль;
- \* подъемник; \*
- верстаки.
- \* вытяжка
- \* стенд регулировки углов управляемых колес;
- \* станок шиномонтажный; \* стенд балансировочный; \* установка вулканизаторная; \* стенд для мойки колес;
- \* тележки инструментальные с набором инструмента;
- \* стеллажи; \* верстаки;
- \* компрессор или пневмолиния;
- \* стенд для регулировки света фар;
- \* набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов);
- \* комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин);
- \* оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель);
- *кузовной*
- стапель,
- тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки)
- набор инструмента для разборки деталей интерьера,
- набор инструмента для демонтажа иклейки клеиваемых стекол,
- сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью)
- отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник)
- гидравлические растяжки,



- измерительная система геометрии кузова, (линейка шаблонная, толщиномер)
  - споттер,
  - набор инструмента для рихтовки; (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы)
  - набор струбцин,
  - набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель)
  - шлифовальный инструмент пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок)
  - подставки для правки деталей.
- окрасочный
- пост подбора краски; (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные)
  - пост подготовки автомобиля к окраске;
  - шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентриковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные)
  - краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака)
  - расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный)
  - окрасочная камера.

### 6.1.2.3. Требования к оснащению баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по одной из компетенций «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей», «Кузовной ремонт», «Автопокраска», «Обслуживание грузовой техники» (или их аналогов).

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Основной вид деятельности	вид	Параметры рабочих мест практики
Техническое обслуживание ремонт автомобильных двигателей	и	Рабочее место по ремонту бензиновых и дизельных двигателей, оснащенное разборочно-сборочным и подъемно-транспортным оборудованием, специализированным и универсальным инструментом. Рабочее место по обслуживанию и ремонту топливной Аппаратуры бензиновых, дизельных двигателей и двигателей, работающих На природном газе. Рабочее место оснащается оборудованием Для

	диагностики, проверки, регулировки и ремонта приборов систем питания, специализированным и универсальным инструментом.
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	Рабочее место по ремонту и обслуживанию электрооборудования автомобилей, диагностики электронных систем автомобилей. Рабочее место оснащается стендами для контроля основных параметров приборов электрооборудования автомобиля, специализированным и универсальным инструментом.
Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	Рабочий пост для обслуживания и ремонта элементов шасси автомобиля (подвески, рамы и ходовой части). Имеющееся оборудование должно позволить диагностировать состояние подвески автомобиля, состояние тормозной системы и рулевого управления автомобиля.
Проведение кузовного ремонта	Рабочее место по проведению кузовного ремонта, должно позволить выполнять ремонт кузова различной сложности с использованием рихтовочного, сварочного и измерительного оборудования. Рабочее место по подготовке к покраске кузова и его элементов, оснащенное приточно-вытяжной системой вентиляции воздуха. Наличием вспомогательного оборудования и инструмента. Рабочее место по покраске кузова автомобиля или деталей кузова, позволяющее выполнить работы с соблюдением требований к нанесению и сушке лакокрасочных покрытий.
Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	Рабочие посты, оснащенные технологическим оборудованием для проведения всего перечня работ по ТО и ТР автомобилей. Рабочее место по оформлению первичной документации на ТО и ремонт автомобилей. Рабочее место по расчету производственной программы и технико-экономических показателей производственного участка.
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств.	Рабочий пост, позволяющий определить стендовыми испытаниями внешние скоростные характеристики двигателя автомобиля. Рабочее место, позволяющее выполнить работы по изменению рабочих параметров систем управления двигателем. Рабочее место, позволяющее выполнить работы по механической обработке деталей автомобиля с целью улучшения их характеристик. Рабочее место, позволяющее выполнить работы определению ресурса оборудования.

## 6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.) и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам

повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.), не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.) ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

### **6.3. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы**

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

*Приложение I.1  
к программе СПО 23.02.03  
Техническое обслуживание и ремонт  
автомобильного транспорта*

*РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ*

*«ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»*

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ**

**3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### «ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

##### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности - Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

###### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

###### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	<i>Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных двигателей</i>
ПК 1.1	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей
ПК 1.2	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации
ПК 1.3	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией
ВД 2	<i>Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</i>
ПК 2.1	Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей
ПК 2.2	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации
ПК 2.3	Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией
ВД 3	<i>Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</i>
ПК 3.1	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
ПК 3.2	Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации
ПК 3.3	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией
ВД 4	<i>Проведение кузовного ремонта</i>
ПК 4.1	Выявлять дефекты автомобильных кузовов

ПК 4.2	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов
ПК 4.3	Проводить окраску автомобильных кузовов

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<p>Приемки и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика.</p> <p>Общей органолептической диагностики автомобильных двигателей по внешним признакам с соблюдением безопасных приемов труда.</p> <p>Проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдением безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов.</p> <p>Оценки результатов диагностики автомобильных двигателей.</p> <p>Оформления диагностической карты автомобиля.</p> <p>Приема автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами. Определения перечней работ по техническому обслуживанию двигателей.</p> <p>Подбора оборудования, инструментов и расходных материалов.</p> <p>Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдачи автомобиля заказчику. Оформления технической документации. Подготовки автомобиля к ремонту. Оформления первичной документации для ремонта. Демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей</p> <p>Проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонта деталей систем и механизмов двигателя</p> <p>Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя после ремонта.</p> <p>Диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам.</p> <p>Демонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.</p> <p>Оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.</p> <p>Диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам</p> <p>Оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей</p> <p>Подготовки инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда</p> <p>Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей</p> <p>Подготовки автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтажа и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена.</p> <p>Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.</p> <p>Ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p>Регулировки, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p>Подготовки средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам. Проведения инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий</p> <p>Диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам. Проведения инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомо-</p>
-------------------------	--

	<p>билей. Оценки результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей</p> <p>Выполнения регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий. Выполнения регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Подготовки автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтажа, монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Регулировки и испытания автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта.</p> <p>Подготовки автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова. Подбора и использования оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова. Выбора метода и способа ремонта кузова. Подготовки оборудования для ремонта кузова. Правки геометрии автомобильного кузова. Замены поврежденных элементов кузовов. Рихтовки элементов кузовов.</p> <p>Использования средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами. Определения дефектов лакокрасочного покрытия. Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовки поверхности кузова и отдельных элементов к окраске. Окраски элементов кузовов</p>
<p>уметь</p>	<p>Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, узлы и детали механизмов и систем двигателя, узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. разбирать и собирать двигатель, узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей.</p> <p>Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей</p> <p>Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова, для защиты элементов кузова от коррозии, цвета ремонтных красок элементов кузова.</p> <p>Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию.</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей</p> <p>Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p> <p>Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, 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 двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоя-</p>



нии автомобиля.

Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.

Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией.

Безопасного и качественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.

Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля, сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.

Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Оформлять учетную документацию.

Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование  
Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.

Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя

Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей.

Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей.

Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.

Пользоваться измерительными приборами. Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией

Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей.

Измерять параметры электрических цепей автомобилей.

Пользоваться измерительными приборами.

Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных.

Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контроль-

но-измерительными приборами и инструментами.  
Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем.  
Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности.  
Определять способы и средства ремонта.  
Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.  
Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией.  
Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем.  
Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;  
Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей  
Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии.  
Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.  
Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.  
Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей.  
Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.  
Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.  
Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов.  
Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.  
Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.  
Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов.  
Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.  
Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование.  
Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами.

	<p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.</p> <p>Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p> <p>Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля</p> <p>Пользоваться технической документацией</p> <p>Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова</p> <p>Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием.</p> <p>Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов. Оценивать техническое состояние кузова</p> <p>Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову. Оформлять техническую и отчетную документацию.</p> <p>Устанавливать автомобиль на стапель. Находить контрольные точки кузова.</p> <p>Использовать стапель для вытягивания поврежденных элементов кузовов.</p> <p>Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов. Использовать сварочное оборудование различных типов</p> <p>Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов</p> <p>Проводить обслуживание технологического оборудования. Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова.</p> <p>Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов</p> <p>Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов.</p> <p>Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами. Восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова</p> <p>Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; Безопасно пользоваться различными видами СИЗ; Выбирать СИЗ согласно требованиям при работе с различными материалами.</p> <p>Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами</p> <p>Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и выбирать способы их устранения. Подбирать инструмент и материалы для ремонта</p> <p>Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова и различные виды лакокрасочных материалов</p> <p>Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей</p> <p>Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности</p> <p>Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов</p> <p>Использовать краскопульты различных систем распыления</p> <p>Наносить базовые краски на элементы кузова. Наносить лаки на элементы кузова</p> <p>Окрашивать элементы деталей кузова в переход. Полировать элементы кузова.</p> <p>Оценивать качество окраски деталей</p>
знать	<p>Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Устрой-</p>

ство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей, их признаки, причины, способы их выявления и устранения при инструментальной диагностике.

Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.

Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений

Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей

Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей.

Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания двигателей.

Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания.

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. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов.

Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей

Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования

Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей. Средства метрологии, стандартизации и сертификации.

Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов

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. Технологии контроля технического состояния деталей.

Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов.

Технологию выполнения регулировок двигателя. Оборудования и технологию испытания двигателей.

Основные положения электротехники.

Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей. Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей.

Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины.

Устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами

Неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей

Виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей; признаки неисправностей оборудования, и инструмента; способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента

Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания.

Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования

Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.

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. Назначение и содержание каталогов деталей.

Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов.

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. Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.

Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. Структура и содержание диагностических карт Устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при визуальной и инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.

Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки.

Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике.

Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей. Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения. Выполнять регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей. Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения.

Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок моделей.

Требования правил техники безопасности при проведении демонтаж-монтажных работ

Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля

Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений

Правила чтения технической и конструкторско-технологической документации;

Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования

Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов

Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов

Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов

Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова

Виды чертежей и схем элементов кузовов

Чтение чертежей и схем элементов кузовов

Контрольные точки геометрии кузовов

Возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами

Способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов

Виды технической и отчетной документации

Правила оформления технической и отчетной документации

Виды оборудования для правки геометрии кузовов

Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов

Виды сварочного оборудования

Устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов

Обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией

Правила техники безопасности при работе на стапеле. Принцип работы на стапеле. Способы фиксации автомобиля на стапеле

Способы контроля вытягиваемых элементов кузова. Применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле

Технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом

Места стыковки элементов кузова и способы их соединения

Заводские инструкции по замене элементов кузова. Способы соединения новых элементов с кузовом. Классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов. Места применения защитных составов и материалов. Способы восстановления элементов кузова. Виды и назначение рихтовочного инструмента. Назначение, общее устройство и работа споттера. Методы работы споттером

Виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов

Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов

Влияние различных лакокрасочных материалов на организм

Правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов

Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины

Способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия

Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия

Назначение, виды шпатлевок, грунтов, красок (баз), лаков, полиролей, защитных материалов и их применение.

Технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова

Понятие абразивности материала. Градация абразивных элементов

Порядок подбора абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов.

Назначение, устройство и работа шлифовальных машин. Способы контроля качества подготовки поверхностей.

	<p>Виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций. Технологию нанесения базовых красок. Технологию нанесения лаков. Технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку. Применение полировальных паст</p> <p>Подготовка поверхности под полировку</p> <p>Технологию полировки лака на элементах кузова</p> <p>Критерии оценки качества окраски деталей</p>
--	---

### 1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 1208 Из них на освоение МДК 740 на практике, в том числе учебную 108 и производственную 360 самостоятельная работа (*определяется образовательной организацией*).

## 2. Структура и содержание профессионального модуля

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа <sup>14</sup>
			Всего	Обучение по МДК		Практики		
				В том числе		Учебная	Производственная	
				Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)			
ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 4.3 ОК 2; ОК 4; ОК 9	<b>Раздел 1. Устройство автомобилей</b>	<b>396</b>	<b>396</b>	90				
ПК 1.1-1.3; ПК 2.1-2.3; ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.3.; ОК	<b>Раздел 2. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей</b>	<b>452</b>	<b>344</b>	90	20	<b>108</b>		
	<i>Производственная практика (по профилю специальности), часов</i>	<b>360</b>					<b>360</b>	
	<b>Всего:</b>	1208	<b>520</b>	180	20	108	360	

<sup>14</sup>Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.



## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
<b>Раздел 1. Конструкция автомобилей</b>		<b>220</b>
<b>МДК 01.01 Устройство автомобилей</b>		<b>180</b>
<b>Тема 1.1. Двигатели</b>	<b>Содержание</b>	
	1. Общие сведения о двигателях	
	2. Рабочие циклы двигателей	
	3. Кривошипно-шатунный механизм – назначение, устройство, принцип работы	
	4. Механизм газораспределения – назначение, устройство, принцип работы	
	5. Система охлаждения – назначение, устройство, принцип работы	
	6. Система смазки – назначение, устройство, принцип работы	
	7. Система питания – назначение, устройство, принцип работы	
	8. В том числе практических занятий и лабораторных работ	<b>24</b>
	1. Выполнение заданий по изучению устройства и работы кривошипно-шатунных механизмов различных двигателей	<b>4</b>
	2. Выполнение заданий по изучению устройства и работы газораспределительных механизмов различных двигателей.	<b>6</b>
	3. Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем охладений различных двигателей.	<b>2</b>
	4. Выполнение заданий по изучению устройства и работы смазочных систем различных двигателей.	<b>2</b>
	5. Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем питания двигателей различных двигателей.	<b>10</b>
<b>Тема 1.2. Трансмиссия</b>	<b>Содержание</b>	
	Общее устройство трансмиссий	
	Сцепление	
	Коробка передач	
		<b>34</b>

	Карданная передача	
	Ведущие мосты	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>14</b>
	1. Изучение устройства и работы сцеплений и их приводов.	2
	2. Изучение устройства и работы коробок передач	6
	3. Изучение устройства и работы карданных передач	2
	4. Изучение устройства и работы ведущих мостов	4
<b>Тема 1.3. Несущая система, подвеска, колеса.</b>	<b>Содержание</b>	<b>26</b>
	Конструкции рам автомобилей	
	Передний управляемый мост	
	Колеса и шины	
	Типы подвесок, назначение, принцип работы	
	Виды кузов, кабин различных автомобилей	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>
	1. Изучение устройства и работы управляемых мостов	2
	2. Изучение устройства и работы подвесок	2
	3. Изучение устройства и работы автомобильных колес и шин	2
4. Изучение устройства и работы кузовов, кабин и оборудования, размещенных в них	4	
<b>Тема 1.4. Системы управления.</b>	<b>Содержание</b>	<b>28</b>
	Назначение, устройство, принцип действия рулевого управления	
	Назначение, устройство, принцип действия тормозных систем	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>
	1. Выполнение заданий по изучению устройства и работы рулевого управления.	6
2. Выполнение заданий по изучению устройства и работы тормозных систем.	6	
<b>Тема 1.5. Электрооборудование автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	<b>38</b>
	Система электроснабжения	
	Система зажигания	
	Электропусковые системы	
	Системы освещения и световой сигнализации	
	Контрольно-измерительные приборы,	
	Системы управления двигателей	

	Электронные системы управления автомобилями	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>
	1. Изучение устройства и работы аккумуляторных батарей и генераторных установок	2
	2. Изучение устройства и работы систем зажигания	2
	3. Изучение устройства и работы стартера	2
	4. Изучение устройства и принципа действия осветительных и контрольно-измерительных приборов	2
	5. Изучение устройства и работы датчиков систем управления двигателями	2
<b>МДК 01.02. Автомобильные эксплуатационные материалы</b>		<b>40</b>
<b>Тема 2.1. Основные сведения о производстве топлив и смазочных материалов</b>	<b>Содержание</b>	2
	Влияние химического состава нефти на свойства получаемых топлив и масел. Получение топлив прямой перегонкой.	
	Вторичная переработка нефти методами термической деструкции и синтеза	
<b>Тема 2.2. Автомобильные топлива</b>	<b>Содержание</b>	14
	Автомобильные бензины, эксплуатационные требования к ним.	
	Детонационная стойкость. Ассортимент бензинов.	
	Дизельные топлива, эксплуатационные требования к ним.	
	Самовоспламеняемость дизельных топлив. Ассортимент дизельных топлив.	
	Газообразные углеводородные топлива. Основы применения нетрадиционных видов топлива.	
	Экономия топлива	
	Качество топлива.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	8
	1. Определение качества бензинов (фракционный состав, содержание кислот и щелочей, наличие олефинов)	4
2. Определение качества дизельного топлива (кинематическая вязкость, плотность дизельного топлива)	4	
<b>Тема 2.3. Автомобильные смазочные материалы.</b>	<b>Содержание</b>	10
	Масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел.	
	Трансмиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент масел.	
	Автомобильные пластические смазки, требования к ним.	
	Экономия смазочных материалов.	
	Качество смазочных материалов.	
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	6	

	1. Определение качества масел (кинематическая вязкость, температура застывания)	4
	2. Определение качества пластической смазки	2
<b>Тема 2.4. Автомобильные специальные жидкости.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	Жидкости для системы охлаждения;	
	Жидкости для гидравлических систем.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>
	1. Определение качества антифриза.	2
<b>Тема 2.5. Конструктивно-ремонтные материалы.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>
	Лакокрасочные материалы.	
	Защитные материалы	
	Резиновые, уплотнительные, обивочные, электроизоляционные материалы и клеи.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>
	1. Определение качества лакокрасочных материалов.	4
<b>Самостоятельная учебная работа при изучении раздела определяется образовательной организацией</b>		<b>-</b>
<b>Раздел 2. Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт автомобилей</b>		<b>300</b>
<b>МДК 01.03. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей</b>		<b>40</b>
<b>Тема 3.1. Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	Надежность и долговечность автомобиля.	
	Система ТО и ремонта подвижного состава.	
	Положение о ТО и ремонте подвижного состава.	
<b>Тема 3.2 Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей.</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>
	Общие сведения о технологическом и диагностическом оборудовании, приспособлениях и инструменте.	
	Оборудование для уборочных, моечных и очистных работ.	
	Осмотровое и подъемно-транспортное оборудование.	
	Оборудование для смазочно-заправочных работ.	
	Оборудование, приспособления и инструмент для разборочно-сборочных работ.	
Диагностическое оборудование.		
<b>Тема 3.3. Документация по техническому обслуживанию и ремонту</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	Заказ-наряд	
	Приемо-сдаточный акт	

<i>автомобилей</i>	Диагностическая карта	
	Технологическая карта	
<b>Курсовой проект (работа)</b> <b>В том числе курсовых проектов (работ)</b>		<b>20</b>
1. Технологический расчет комплекса технического обслуживания (ЕО, ТО-1, ТО-2) с разработкой технологии и организации работ на одном из постов.		
2. Технологический расчет постов (линий) общей или поэлементной диагностики с разработкой технологии и организации работ по диагностированию группы агрегатов, систем.		
3. Технологический расчет комплекса текущего ремонта автомобилей с разработкой технологии и организации работы на одном из рабочих мест.		
4. Технологический расчет одного из производственных участков (цехов) с разработкой технологии и организации работы на одном из рабочих мест.		
5. Технологический процесс ремонта деталей.		
6. Технологический процесс сборочно-разборочных работ.		
7. Проектирование производственных участков авторемонтных предприятий.		
<b>МДК 01.04. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей</b>		<b>80</b>
<b>Тема 4.1. Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта двигателей</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>
	Диагностическое оборудование и приборы для контроля технического состояния двигателя в целом и его отдельных механизмов и систем.	
	Устройство и принцип работы диагностического оборудования	
	Оборудование и оснастка для ремонта двигателей	
	Техника безопасности при работе на оборудованием	
	Специализированная технологическая оснастка для ремонта двигателей	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	
1. Устройство и работа диагностического оборудования и оснастки для ремонта двигателей		<b>4</b>
<b>Тема 4.2. Технология технического обслуживания и ремонта двигателей</b>	<b>Содержание</b>	<b>66</b>
	Регламентное обслуживание двигателей	
	Основные неисправности механизмов и систем двигателей и их признаки	
	Способы и технология ремонта механизмов и систем двигателя, а также их отдельных элементов	
	Дефектование элементов при помощи контрольно-измерительного инструмента	
	Контроль качества проведения работ	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	
1. Диагностирование двигателя в целом.		<b>4</b>

	2. Техническое обслуживание и текущий ремонт кривошипно-шатунного механизма.	4	
	3. Техническое обслуживание и текущий ремонт газораспределительного механизма.	4	
	4. Техническое обслуживание и текущий ремонт смазочной системы.	2	
	5. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы охлаждения.	2	
	6. Техническое обслуживание и текущий ремонт систем питания двигателей.	10	
<b>МДК 01.05. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</b>		<b>60</b>	
<b>Тема 5.1. Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	
	Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта электрооборудования		
	Устройство и работа оборудования для технического обслуживания и ремонта электрооборудования		
	Техника безопасности при работе с оборудованием		
	Специализированная технологическая оснастка		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	1. Устройство и работа оборудования для технического обслуживания и ремонта электрооборудования	4	
<b>Тема 5.2. Технология технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	<b>48</b>	
	Регламентное обслуживание электрооборудования		
	Основные неисправности электрооборудования и их признаки		
	Способы и технология ремонта систем электрооборудования, а также их отдельных элементов		
	Контроль качества ремонтных работ		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>	
		1. Определение технических характеристик и проверка технического состояния аккумуляторных батарей	2
		2. Определение технических характеристик и проверка технического состояния генераторных установок.	2
		3. Снятие характеристик систем зажигания	2
		4. Проверка технического состояния приборов систем зажигания	2
		5. Испытание стартера, снятие его характеристик	2
		6. Проверка контрольно-измерительных приборов	2
	7. Проверка технического состояния стеклоочистителей, стеклоомывателей и др. вспомогательного оборудования.	2	
	8. Проверка датчиков автомобильных электронных систем.	2	

<b>МДК 01.06. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</b>		<b>60</b>
<b>Тема 6.1. Технология технического обслуживания и ремонта трансмиссии</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>
	Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта трансмиссии	
	Устройство и работа оборудования	
	Техника безопасности при работе с оборудованием	
	Специализированная технологическая оснастка	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>
1. Техническое обслуживание и текущий ремонт трансмиссии	6	
<b>Тема 6.2. Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>
	Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта ходовой части	
	Устройство и работа оборудования	
	Техника безопасности при работе с оборудованием	
	Специализированная технологическая оснастка	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>
Техническое обслуживание и текущий ремонт ходовой части	4	
<b>Тема 6.3. Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>
	Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления	
	Устройство и работа оборудования	
	Техника безопасности при работе с оборудованием	
	Специализированная технологическая оснастка	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>
1. Техническое обслуживание и текущий ремонт рулевого управления	4	
<b>Тема 6.4. Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>
	Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления	
	Устройство и работа оборудования	
	Техника безопасности при работе с оборудованием	
	Специализированная технологическая оснастка	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>
1. Техническое обслуживание и текущий ремонт тормозной системы.	6	
<b>МДК 01.07. Ремонт кузовов автомобилей</b>		<b>60</b>
<b>Тема 7.1. Оборудование и технологическая ос-</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>
	Виды оборудования для ремонта кузовов	

<b>настка для ремонта кузовов</b>	Устройство и работа оборудования для ремонта кузовов	
	Техника безопасности при работе с оборудованием	
	Специализированная технологическая оснастка	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>
	Устройство и работа оборудования для ремонта кузова	<b>4</b>
<b>Тема 7.2. Технология восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов</b>	<b>Содержание</b>	<b>24</b>
	Основные дефекты кузовов и их признаки	
	Способы и технология ремонта кузовов, а также их отдельных элементов	
	Контроль качества ремонтных работ	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>
	1. Восстановление геометрических параметров кузовов на стапеле	<b>4</b>
	2. Замена элементов кузова	<b>2</b>
3. Проведение рихтовочных работ элементов кузовов	<b>2</b>	
<b>Тема 7.3. Технология окраски кузовов и их отдельных элементов</b>	<b>Содержание</b>	<b>24</b>
	Основные дефекты лакокрасочных покрытий кузовов и их признаки	
	Технология подготовки элементов кузовов к окраске	
	Технология окраски кузовов	
	Подбор лакокрасочных материалов для ремонта	
	Контроль качества ремонтных работ	
	Техника безопасности при работе с лакокрасочными материалами	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>
	1. Подбор лакокрасочных материалов для ремонта лакокрасочного покрытия элементов кузовов	<b>2</b>
2. Подготовка элементов кузова к окраске	<b>4</b>	
3. Окраска элементов кузова	<b>2</b>	
<b>Учебная практика раздела 2</b> <b>Виды работ</b>		<b>108</b>
1. Выполнение основных операций слесарных работ;		
2. Выполнение основных операций на металлорежущих станках;		
3. Получение практических навыков выполнения медницко-жестяницких, термических, кузнечных, сварочных работ;		
4. Выполнение основных демонтажно-монтажных работ;		
5. Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;		
6. Выполнение работ по основным операциями по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;		



<p>7. Проектирование зон, участков технического обслуживания;</p> <p>8. Участие в организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;</p> <p>9. Оформление технологической документации.</p>	
<p><b>Производственная практика раздела 2</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <p>1. Ознакомление с предприятием;</p> <p>2. Работа на рабочих местах на постах диагностики, контрольно-технического пункта и участках ЕО; - замеры параметров технического состояния автомобилей, оформление технической документации.</p> <p>3. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-1); - выполнение работ по текущему и сопутствующему ремонту.</p> <p>4. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-2); - оснащение пост ТО-2, содержание и оформление документации.</p> <p>5. Работа на посту текущего ремонта; - выполнение работ с применением необходимого оборудования, инструмента, оснастки, и оформление документации.</p> <p>6. Работа на рабочих местах производственных отделений и участков; - выполнение работ, связанных с ремонтом и обслуживанием агрегатов, узлов автомобилей.</p> <p>7. Обобщение материалов и оформление отчета по практике. - оформление отчетной документации с учетом требований ЕСКД.</p>	<b>360</b>
<p><b>Промежуточная аттестация<sup>15</sup></b></p>	
<p><b>Всего</b></p>	<b>1208</b>

<sup>15</sup> Промежуточная аттестация планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема часов, необходимых для выполнения заданий, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. «Устройство автомобилей»:
  - комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
  - комплект учебно-методической документации;
  - наглядные пособия.
2. «Техническое обслуживание автомобилей»:
  - комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
  - комплект инструментов, приспособлений;
  - комплект учебно-методической документации;
  - наглядные пособия.
3. «Ремонт автомобилей»:
  - комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
  - комплект инструментов, приспособлений;
  - комплект учебно-методической документации;
  - наглядные пособия.

Лаборатории «Электротехники и электроники», «Материаловедения», «Автомобильных эксплуатационных материалов», «Автомобильных двигателей», «Электрооборудования автомобилей», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1. Примерной программы по *специальности*.

Мастерские «Слесарно-станочная», «Сварочная», «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», включающая участки (или посты), оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.2. Примерной программы по *профессии/специальности*.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.1.2.3 Примерной программы по специальности.

### 3.2. 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.

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы  
Основные источники (печатные):

3.2.1. Печатные издания:

1. Пузанков А.Г. Автомобили «Устройство автотранспортных средств»/ А.Г. Пузанков.-М.: Академия, 2015. – 560 с.
2. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей/И.С. Туревский. – М.: Форум, 2015. – 368 с.
3. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей/В.А. Стуканов. – М.: Инфра-М, 2014. – 368 с.
4. Кириченко Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы/ Н.Б. Кириченко. – М.: Академа, 2015. – 210 с.
5. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта/Л.И. Епифанов Е.А. Епифанова. – М.: Инфра-М, 2014. – 352 с.
6. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей/ В.И. Карагодин, Н.Н. Митрохин. – М.: Мастерство, 2015. – 496 с.

7. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Е.В. Михеева. – М.: Академа, 2014. – 384 с.
- Справочники:
1. Понизовский А.А., Власко Ю.М. Краткий автомобильный справочник – М.: НИИАТ, 2014.
  2. Приходько В.М. Автомобильный справочник – М.: Машиностроение, 2013.
  3. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта – М.: Транспорт, 2015
- 3.2.2. Дополнительные источники:
1. Чижов Ю.П. Электрооборудование автомобилей/ Ю.П. Чижов. – М.: Машиностроение, 2013.
  2. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания/М.Г. Шатров. – М.: Высшая школа, 2015. – 400 с.
  3. Васильева Л.С. Автомобильные эксплуатационные материалы/Л.С. Васильева – М.: Наука-пресс, 2013. – 421 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Профессиональные компетенции	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	<p>Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию.</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей с соблюдением безопасных условий труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдением безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов с использованием технологической документации на диагностику двигателей и соблюдением регламенты диагностических работ, рекомендованных автопроизводителями.</p> <p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики и определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей.</p> <p>Составлять отчетную документацию с применением информационно-коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля.</p>	<p>Экспертное</p> <p>Наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач</p>

<p>ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.</p>	<p>Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.</p> <p>Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией</p> <p>Выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др.</p> <p>Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.</p> <p>Составлять отчетную документацию по проведению технического обслуживания автомобилей с применением информационно-коммуникационные технологий. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.</p>	<p>Экспертное Наблюдение (Лабораторная работа, Ситуационная задача)</p>
<p>ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией</p>	<p>Оформлять учетную документацию.</p> <p>Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование</p> <p>Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Определять основные свойства материалов по маркам.</p> <p>Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя.</p>	<p>Экспертное Наблюдение (Лабораторная работа, Ситуационная задача)</p>

<p>ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.</p>	<p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей.  Демонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей:  - Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.  - Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей с соблюдением правил эксплуатации электроизмерительных приборов и правил безопасности труда  - Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей.</p>	<p>Экспертное Наблюдение (Лабораторная работа)</p>
<p>ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.</p>	<p>Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией для проведения технического обслуживания.  Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами.  Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных деталей.</p>	<p>Экспертное наблюдение (Лабораторная работа)</p>
<p>ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.</p>	<p>Пользоваться измерительными приборами.  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.  Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.  Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем.  Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности.  Определять способы и средства ремонта.  Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.  Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией.  Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>

<p>ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</p>	<p>Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;          Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять.          Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.          Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии.          Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.          Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.          Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей.          Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.          Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.          Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная Работа</p>
<p>ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.</p>	<p>Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов.          Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.          Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.          Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.          Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов.          Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная Работа</p>

<p>ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p>	<p>Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная Работа</p>
<p>ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.</p>	<p>Проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля Пользоваться технической документацией Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом Оценивать техническое состояния кузова Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову Оформлять техническую и отчетную документацию</p>	<p>Экспертное Наблюдение Лабораторная Работа</p>

<p>ПК 4.2. Проводить ремонт поврежденных автомобилей кузовов.</p>	<p>Выполнять работы ремонту автомобильных кузовов с использованием оборудования для правки геометрии кузовов, сварочное оборудование различных типов, Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов Проводить обслуживание технологического оборудования Устанавливать автомобиль на стапель. Находить контрольные точки кузова. Использовать стапель для вытягивания поврежденных элементов кузовов. Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов. Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами Восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная Работа</p>
<p>ПК 4.3. Проводить окраску автомобилей кузовов.</p>	<p>Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; Безопасно пользоваться различными видами СИЗ; Выбирать СИЗ, согласно требованиям. при работе с различными материалами Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и способы устранения их. Подбирать инструмент и материалы для ремонта Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова. Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии. Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова. Наносить различные виды лакокрасочных материалов. Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности. Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей. Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов Использовать краскопульты различных систем распыления. Наносить базовые краски на элементы кузова. Наносить лаки на элементы кузовов. Окрашивать элементы деталей кузова в переход. Полировать элементы кузова. Оценивать качество окраски деталей.</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная Работа</p>
<p>ОК.02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью Обучающегося в процессе освоения образовательной Программы</p>



<p>ОК.04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</li> <li>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по</p>
<p>ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>- эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию.</p>	<p>учебной и производственной практикам</p>

*Приложение I.2  
к программе СПО 23.02.07  
Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобилей*

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ***

**«ПМ 02 Организация деятельности коллектива»**

***2019 г.***

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ***

**«ПМ 03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»**

***2019 г.***

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ: «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ»

## 1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (базовой подготовки) по укрупненной группе специальностей **23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих: «Слесарь по ремонту автомобилей» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1 Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.

ПК 3.2 Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.

ПК 3.3 Разбирать и собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки). Опыт работы не требуется.

## 1.2 Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля

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

**иметь практический опыт:**

- проведения технических измерений соответствующими инструментами и приборами;
- выполнения ремонта деталей автомобиля;
- снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля;
- использования диагностических приборов и технического оборудования;
- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей;

**уметь:**

- выполнять метрологическую проверку средств измерений;
- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
- снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;
- определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;
- определять способы и средства ремонта;
- применять диагностические приборы и оборудование;
- использовать специальный инструмент, приборы, оборудование

**знать:**

- средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные методы обработки автомобильных деталей;
- приемы и методы слесарных работ;
- устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;
- назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;
- технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов;
- виды и методы ремонта;
- способы восстановления деталей;

## 1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 852 час;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 352 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 176 часов;

учебной практики – 324 часа

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 3.1	Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.
ПК 3.2	Выполнять работы по различным видам технического обслуживания
ПК 3.3	Разбирать и собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Код проф. 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 (по профилю специальности), 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	Раздел ПМ 1 Диагностирование автомобиля, его агрегатов и систем	195	130	93	-	93	-	-	-
ПК 3.2	Раздел ПМ 2 Выполнение работ по различным видам технического обслуживания	165	110	76	-	76	-	-	-
ПК 3.3	Раздел ПМ 3 Разборка и сборка узлов и агрегатов автомобиля и устранение неисправностей	168	112	75	-	78	-	-	-
	<b>Производственная практика</b>	324	-	-	-	-	-	324	-
	<b>Всего:</b>	<b>852</b>	<b>352</b>	<b>244</b>	<b>-</b>	<b>247</b>	<b>-</b>	<b>324</b>	<b>-</b>

### 3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел ПМ 1.</b> Диагностирование автомобиля, его агрегатов и систем		<b>279</b>	
<b>МДК 03.01</b> Слесарное дело и технические измерения			
<b>Тема 1.1.</b> Общие сведения о слесарном деле	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	
	1 Введение. Общие сведения о слесарном деле.	2	2
	2 Профессия слесаря. Виды слесарных работ.	2	2
	3 Культура и производительность труда. Качество продукции	2	2
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	1 Изучение оборудования слесарных мастерских	2	
<b>Тема 1.2.</b> Организация труда слесаря	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	
	1 Организация труда слесаря. Научная организация труда.	2	2
	2 Общие требования к организации рабочего места слесаря. Организация рабочего места слесаря.	2	2
	3 Режим труда. Санитарно-гигиенические условия труда	2	2
<b>Тема 1.3.</b> Безопасные условия труда слесаря и противопожарные мероприятия	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	1 Безопасные условия труда	2	2
	2 Противопожарные мероприятия	2	2
<b>Тема 1.4.</b> Плоскостная разметка	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	
	1 Плоскостная разметка. Общие понятия.	2	2
	2 Приспособления для плоскостной разметки. Инструменты для плоскостной разметки	2	2



	3	Подготовка к разметке. Приемы плоскостной разметки.	2	2
	4	Накернивание разметочных линий	2	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	2	Изучение методов и приемов плоскостной разметки	2	
	<b>Лабораторные работы</b>		<b>2</b>	
	1	Выполнение плоскостной разметки	2	
<b>1</b>	<b>2</b>		<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Тема 1.5.</b> Рубка металла	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	
	1	Рубка металла. Общие сведения.	2	2
	2	Инструменты для рубки. Процесс рубки.	2	2
	3	Приемы рубки. Механизация рубки	2	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	3	Изучение методов и приемов рубки металла	2	
	<b>Лабораторные работы</b>		<b>2</b>	
	2	Выполнение рубки металла	2	
<b>Тема 1.6.</b> Правка и рихтовка металла	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	
	1	Правка и рихтовка металла.	2	2
	2	Общие сведения. Оборудование для правки	2	2
	3	Особенности правки и рихтовки сварных изделий	2	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	4	Изучение методов правки различных изделий из металла	2	
	<b>Лабораторные работы</b>		<b>2</b>	
	3	Выполнение правки и рихтовки металла холодным способом	2	
<b>Тема 1.7.</b> Гибка металла	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	
	1	Гибка металла. Общие сведения.	2	2
	2	Гибка деталей из листового и полосового металла	2	2
	3	Механизация гибочных работ. Гибка и развальцовка труб	2	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	5	Изучение процессов гибки металла различными инструментами	2	
	<b>Лабораторные работы</b>		<b>2</b>	
	4	Выполнение операций по гибке металла	2	
<b>Тема 1.8.</b>	<b>Содержание</b>		<b>12</b>	

Резка металла	1	Резка металла. Общие сведения.	2	2
	2	Резка ручными ножницами.	2	2
	3	Резка ножовкой круглого, квадратного	2	2
	4	Полосового и листового металла	2	2
	5	Резка труб ножовкой и труборезом.	2	2
	6	Механизированная резка. Особые виды резки	2	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	6	Изучение процессов резки деталей из различных видов металла.	2	
	<b>Лабораторные работы</b>		<b>2</b>	
	5	Выполнение операций по резке металла	2	
<b>Тема 1.9.</b> Опиливание металла	<b>Содержание</b>		<b>10</b>	
	1	Опиливание металла. Общие сведения. Напильники.	2	2
	2	Классификация напильников. Рукоятки напильников. Уход за напильниками и их выбор	2	2
	3	Подготовка к опиливанию и приемы опиливания.	2	2
	4	Контроль опиленной поверхности. Виды опиливания.	2	2
	5	Механизация опилочных работ	2	2
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	7	Изучение различных видов опиливания.	2	
	<b>Лабораторные работы</b>		<b>2</b>	
	6	Выполнение операций по опиливанию металла	2	
<b>Тема 1.10.</b> Сверление	<b>Содержание</b>		<b>12</b>	
	1	Сверление. Общие сведения. Сверла.	2	2
	2	Заточка спиральных сверл.	2	2
	3	Ручное и механизированное сверление Сверлильные станки.	2	2
	4	Установка и крепление деталей для сверления. Сверление отверстий.	2	2
	5	Установка и крепление сверле.	2	2
	6	Особенности сверления труднообрабатываемых сплавов и пластмасс	2	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	8	Изучение способов сверления различных отверстий.	4	
	<b>Лабораторные работы</b>		<b>4</b>	
	7	Выполнение операций по сверлению	4	

<b>Тема 1.11.</b> Зенкерование, зенкование и развертывание отверстий	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	
	1	Зенкерование. Зенкование	2	2
	2	Развертывание отверстий	2	2
	3	Приемы развертывание	2	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	9	Изучение методов и приемов зенкерования, зенкования отверстий	2	
	10	Изучение приемов развертывания отверстий	2	
	<b>Лабораторные работы</b>		<b>4</b>	
	8	Выполнение операций зенкерования, зенкования и развертывания отверстий	4	
<b>Тема 1.12.</b> Нарезание резьбы	<b>Содержание</b>		<b>12</b>	
	1	Нарезание резьбы. Понятие о резьбе. Образование винтовой линии.	2	2
	2	Основные элементы резьбы. Профили резьб.	2	2
	3	Инструмент для нарезания резьбы.	2	2
	4	Нарезание внутренней резьбы. Нарезание наружной резьбы	2	2
	5	Нарезание резьбы на трубах.	2	2
	6	Механизация нарезания резьбы	2	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	11	Изучение методов нарезания наружной и внутренней резьбы	4	
	<b>Лабораторные работы</b>		<b>2</b>	
	9	Выполнение операций по нарезанию резьбы	2	
<b>Тема 1.13.</b> Клепка	<b>Содержание</b>		<b>12</b>	
	1	Клепка. Общие сведения.	2	2
	2	Тип заклепок.	2	2
	3	Виды заклепочных швов. Ручная клепка	2	2
	4	Механизация клепки.	2	2
	5	Машинная клепка.	2	2
	6	Чеканка	2	2
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
<b>Лабораторные работы</b>		<b>2</b>		
10	Выполнение заклепочных операций	2		
<b>Тема 1.14.</b> Пространственная разметка	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	
	1	Пространственная разметка. Приспособления для разметки	2	2
	2	Приемы и последовательность разметки	2	2

	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	12   Изучение приемов и последовательности пространственной разметки.	4	
	<b>Лабораторные работы</b>	<b>4</b>	
	11   Выполнение пространственной разметки	4	
<b>Тема 1.15.</b> Шабрение	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	
	1   Общие сведения. Шаберы.	2	2
	2   Заточка и доводка плоских шаберов.	2	2
	3   Процесс шабрения .	2	2
	4   Заточка и доводка трехгранных шаберов.	2	2
	5   Механизация шабрения.	2	2
	6   Замена шабрения другими видами обработки.	2	2
	<b>Лабораторная работа</b>	<b>2</b>	
	12   Выполнение операций по шабрению	2	
<b>Тема 1.16.</b> Распиливание и припасовка	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	1   Распиливание	2	2
	2   Пригонка и припасовка	2	2
	<b>Лабораторная работа</b>	<b>2</b>	
	13   Выполнение операций по распиливанию и припасовке	2	
<b>Тема 1.17.</b> Притирка и доводка	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	
	1   Общие сведения. Притирочные материалы.	2	2
	2   Притиры. Приемы притирки и доводки.	2	2
	3   Механизация притирочных и доводочных работ	2	2
	<b>Лабораторная работа</b>	<b>2</b>	
	14   Выполнение операций по притирке и доводке	2	
<b>Тема 1.18.</b> Пайка, лужение и склеивание	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	
	1   Пайка. Флюсы для пайки.	2	2
	2   Паяльные лампы. Инструменты для пайки.	2	2
	3   Виды паяльных соединений.	2	2
	4   Пайка мягкими припоями. Лужение	2	2
	5   Пайка твердыми припоями.	2	2
	6   Клеевые соединения	2	2
	<b>Практическая работа</b>	<b>6</b>	
	13   Изучение способов пайки и лужения	4	

	14	Изучение способов склеивания деталей	2	
	<b>Лабораторная работа</b>		<b>6</b>	
	15	Выполнение операции пайки	2	
	16	Выполнение операции лужения	2	
	17	Выполнение операций склеивания	2	
<b>1</b>	<b>2</b>		<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Тема 1.19.</b> Основы измерения	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	
	1	Инструменты для контроля плоскостности и прямолинейности	2	2
	2	Штангенинструменты	2	2
	3	Макрометрические инструменты	2	2
	<b>Практическая работа</b>		<b>2</b>	
	15	Изучение конструкций штангенинструментов	2	
<b>Тема 1.20.</b> Обработка металлов резанием	<b>Содержание</b>		<b>16</b>	
	1	Основные сведения о резании металлов, режущем инструменте и металлорежущих станках. Режущий инструмент. Материалы для изготовления режущих инструментов. Процесс резания. Основные понятия и определения. Физические основы процесса резания. Тепловые явления в процессе резания. Назначение и стойкость режущего инструмента. Общие сведения о металлорежущих станках. Типовые механизмы и узлы металлорежущих станков	2	2
	2	Обработка заготовок на станках токарной группы. Инструмент для станков токарной группы. Резцы. Резьбонарезной инструмент	2	2
	3	Обработка заготовок на станках сверлильно-расточной группы. Инструмент для станков сверлильно-расточной группы. Свёрла, развёртки, расточные головки. Силы резания при сверлении, зенкерование и развёртывание	2	2
	4	Обработка заготовок на станках фрезерной группы. Инструмент для станков фрезерной группы. Определение сил и мощности резания при фрезеровании	2	2
	5	Обработка заготовок на зубообрабатывающих станках. Зуборезный инструмент. Процессы зубонарезания методами копирования и обката. Зубообрабатывающие станки	2	2
	6	Обработка заготовок на шлифовальных и полировальных станках. Инструмент для шлифовальных станков. Процесс шлифования. Станки для шлифовальных, полировальных и доводочных работ	2	2

	7	Обработка заготовок на строгальных, долбежных и протяжных станках. Инструмент для строгальных, долбежных и протяжных станков. Процессы строгания, долбления и протягивания. Строгальные, долбежные и протяжные станки	2	2
	8	Электрические и электромеханические методы обработки материалов	2	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>8</b>	
	1	Расчёт режима резания при точении	2	
	2	Расчёт режимов резания при сверлении, зенкеровании и развертывании отверстия	2	
	3	Расчёт режимов резания при фрезеровании	2	
<b>1</b>	<b>2</b>		<b>3</b>	<b>4</b>
	4	Расчет режимов резания при шлифовании	2	
	<b>Лабораторная работа</b>		<b>8</b>	
	1	Изучение видов и конструкций станков токарной группы	2	
	2	Изучение видов и конструкций станков сверлильно-расточной группы	2	
	3	Изучение видов и конструкций станков фрезерной группы	2	
	4	Изучение видов и конструкций станков с ЧПУ	2	
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 1.</b> Выполнение домашних заданий по разделу ПМ 1. Работа с источниками информации (конспектом занятий, учебным пособием, составленным преподавателем, учебной и специальной литературой, материалами на электронных носителях, периодическими изданиями по профилю подготовки, ресурсами Интернет). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите			<b>93</b>	
<b>Примерная тематика домашних заданий. Написание рефератов и создание презентаций по заданным темам:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Требования ТБ, промсанитарии, пожарной безопасности, к организации рабочего места.</li> <li>2. Материалы, применяемые в машиностроении.</li> <li>3. Шероховатость, допуски и предельные отклонения, мерительные и контрольные инструменты.</li> <li>4. Технологическое оборудование, оснастка, технологический процесс, типы производств.</li> <li>5. Плоскостная и пространственная разметка, оснастка, инструменты.</li> </ol>				

6. Правка, гибка, рубка, резка металла, оборудование, инструменты.			
7. Опиливание различных поверхностей, оснастка, инструменты.			
8. Изучение основных приемов слесарного дела.			
9. Выбор и применение диагностического оборудования.			
10. Методы и виды обработки при использовании металлорежущих станков.			
<b>Раздел ПМ 2.</b> Выполнение работ по различным видам технического обслуживания		<b>228</b>	
<b>МДК 03.02</b> Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей			
<b>Тема 2.1.</b> Общие сведения об автомобиле	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	1 Классификация и общее устройство автомобилей. Назначение, устройство, работа, конструктивные особенности агрегатов, механизмов, систем и деталей базовых моделей автомобилей; принцип действия оригинальных механизмов и агрегатов; взаиморасположение деталей, узлов, механизмов, систем на автомобиле	2	2
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Тема 2.2.</b> Рабочие циклы ДВС	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	1 Определение терминов: рабочие циклы, такт, четырехтактный и двухтактный двигатели. Рабочие циклы четырехтактных карбюраторных и дизельных двигателей. Рабочие циклы двухтактных карбюраторных двигателей. Одно и многоцилиндровые двигатели. Схемы взаимного расположения цилиндров в многоцилиндровом двигателе. Таблицы чередования тактов	2	2
<b>Тема 2.3.</b> Кривошипно-шатунный механизм	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	1 Назначение, устройство и работа КШМ. Устройство деталей КШМ. Правила сборки КШМ	2	2

	<b>Лабораторные работы</b>		<b>4</b>	
	1	Изучение устройства и работы КШМ двигателя	4	
<b>Тема 2.4.</b> Газораспределительный механизм	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	
	1	Назначение механизма газораспределения, типы механизмов. Взаимное расположение клапанов, преимущества и недостатки	2	2
	<b>Лабораторные работы</b>		<b>4</b>	
	2	Изучение устройства и работы ГРМ двигателя	4	
<b>Тема 2.5.</b> Система охлаждения	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	
	1	Назначение системы охлаждения. Влияние на работу двигателя излишнего или недостаточного охлаждения. Типы систем	2	2
	2	Охлаждающие жидкости. Устройство узлов системы охлаждения. Устройство и работа предпускового подогревателя	2	2
	<b>Лабораторные работы</b>		<b>4</b>	
	3	Изучение устройства и работы системы охлаждения двигателя	4	
<b>Тема 2.6.</b> Система смазки	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	
	1	Система смазки, назначение, применяемые масла. Способы подачи масла к трущимся деталям.	2	2
	2	Общее устройство и работа системы смазки двигателей ЗМЗ и ЗИЛ-130. Устройство узлов и приборов систем смазки.	2	2
	<b>Лабораторные работы</b>		<b>4</b>	
	4	Изучение устройства и работы системы смазки двигателей	4	
<b>Тема 2.7.</b> Система питания карбюраторных двигателей	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	
	1	Назначение, общее устройство и работу системы питания. Топливо для карбюраторных двигателей. Определение понятий: горючая смесь, рабочая смесь, коэффициент избытка воздуха. Требования к горючей смеси. Влияние состава смеси на мощность и экономичность двигателя, на загрязнение окружающей среды	2	2
<b>1</b>	<b>2</b>		<b>3</b>	<b>4</b>
	2	Устройство и работа карбюратора. Характеристика элементарного и идеального карбюратора. Режим работы двигателя и состав смеси на этих режимах. Главная дозирующая система, назначение, типы систем, их устройство и работа. Вспомогательные устройства карбюратора. Ограничитель частоты вращения коленчатого вала. Управление	2	2



		карбюратором. Устройство и работа узлов подачи воздуха и топлива, и отвода отработавших газов		
		<b>Лабораторные работы</b>	<b>4</b>	
	5	Изучение устройства и работы системы питания карбюраторного двигателя	4	
<b>Тема 2.8.</b> Система питания двигателей от газобаллонной установки		<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	1	Преимущества газобаллонного топлива. Общее устройство и работа газобаллонных установок для сжиженных и сжатых газов	2	2
	2	Топливо для газобаллонных установок. Пуск и работа двигателя на газе	2	2
		<b>Лабораторные работы</b>	<b>4</b>	
	6	Изучение, устройство и работы системы питания ДВС работающего на метановом топливе	4	
<b>Тема 2.9.</b> Система питания дизельного двигателя		<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	1	Экономическая целесообразность применения дизелей. Общее устройство и работа системы питания дизельного двигателя	2	2
	2	Дизельное топливо. Смесеобразование в дизельных двигателях. Устройство и работа приборов системы питания дизеля	2	2
		<b>Лабораторные работы</b>	<b>4</b>	
	7	Изучение, устройство и работы системы питания дизельного двигателя	4	
<b>Тема 2.10.</b> Общее устройство трансмиссии		<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	1	Назначение трансмиссии. Типы трансмиссии. Колесная и осевая формула	2	2
	2	Схемы механических трансмиссий автомобилей с различными колесными формулами. Агрегаты трансмиссии, их назначение и расположение на автомобиле	2	2
		<b>Лабораторные работы</b>	<b>4</b>	
	8	Изучение устройства и работы КПП	4	
<b>Тема 2.11.</b> Сцепление		<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	1	Назначение и типы сцепления. Гаситель крутильных колебаний	2	2
	2	Устройство механического и гидравлического привода сцепления. Свободный ход педали сцепления	2	2
		<b>Лабораторные работы</b>	<b>4</b>	
	9	Изучение устройства и работы двухдискового сцепления	4	
<b>1</b>		<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

<b>Тема 2.12.</b> Коробка передач	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	
	1	Назначение и типы коробок передач. Схема и принципы работы ступенчатой коробки передач. Устройство синхронизатора	4	2
	2	Устройство механизмов управления коробкой передач. Назначение и устройство раздаточной коробки. Привод спидометра	2	2
	<b>Лабораторные работы</b>		<b>4</b>	
	10	Изучение устройства и работы КПП	4	
<b>Тема 2.13.</b> Карданная передача	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	
	1	Устройство карданных передач, промежуточных опор, шлицевых соединений, валов, карданных шарниров	2	2
	<b>Лабораторные работы</b>		<b>4</b>	
	11	Изучение устройства и работы карданной передачи	4	
<b>Тема 2.14.</b> Мосты	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	
	1	Типы мостов. Ведущий мост, назначение, общее устройство	2	2
	2	Дифференциал назначение, типы, устройство. Управляемый ведущий мост, назначение, устройство	2	2
	<b>Лабораторные работы</b>		<b>4</b>	
	12	Изучение устройства и работы ведущего моста автомобиля	4	
<b>Тема 2.15.</b> Рама автомобиля	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	
	1	Назначение и типы рам. Устройство лонжеронных рам	2	2
	2	Тягово-цепное устройство	2	2
	<b>Лабораторные работы</b>		<b>4</b>	
	13	Изучение устройства рам и тягово-цепных устройств	4	
<b>Тема 2.16.</b> Передние управляемые мосты	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	
	1	Назначение и типы мостов. Устройство неразрезных и разрезных передних мостов. Установка управляемых колес	2	2
	2	Развал и схождение колес. Поперечный и продольный наклоны шкворня. Влияние установки колес управляемых мостов на безопасность движения, износ шин и расход топлива	2	2
	<b>Лабораторные работы</b>		<b>4</b>	
	14	Изучение устройства и работы управляемого моста автомобиля	4	
<b>Тема 2.17.</b> Подвеска автомобиля	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	
	1	Назначение подвески. Типы подвесок. Устройство зависимых и независимых	2	2

		подвесок. Задняя подвеска трехосного автомобиля. Рессоры: назначение, типы, устройство		
<b>1</b>		<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	2	Амортизаторы: назначение, типы, устройство. Стабилизатор поперечной устойчивости: назначение, устройство. Передача подвеской сил и моментов. Влияние подвески на безопасность дорожного движения	2	2
	<b>Лабораторные работы</b>		<b>4</b>	
	15	Изучение устройства и работы балансирной подвески автомобиля	4	
<b>Тема 2.18.</b> Колеса и шины автомобиля	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	
	1	Назначение колес. Типы колес. Устройство колес с глубоким и плоским ободом. Способы крепления покрышки на ободе колеса. Крепление колес на ступицах, полуосях. Назначение шин. Типы шин. Устройство камерных и бескамерных шин. Понятие о диагональных и радиальных шинах. Маркировка шин. Нормы давления воздуха в шинах. Влияние конструкции и состояние шин на безопасность дорожного движения	2	2
	<b>Лабораторные работы</b>		<b>4</b>	
	16	Изучение устройства колес автомобиля	4	
<b>Тема 2.19.</b> Кузова и кабины	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	
	1	Назначение кузова. Типы кузова легковых автомобилей и автобусов. Устройство несущего кузова легкового автомобиля и автобуса. Устройство кабин и платформы грузового автомобиля. Уплотнение кузова и кабины, защита от коррозии. Устройство сидений. Способы крепления запасного колеса	2	2
	2	Устройство дверных механизмов, замков, дверей, багажника, стеклоподъемников, стеклоочистителей, зеркал, противосолнечных козырьков. Вентиляция и отопление кузова и кабины. Оперение, капот, облицовка радиатора, крылья, подножки. Защита от коррозии	2	2
<b>Тема 2.20.</b> Рулевое управление автомобиля	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	
	1	Назначение рулевого управления. Основные части рулевого управления. Схема поворотов автомобиля. Назначение рулевой трапеции. Рулевой привод, назначение, типы, устройство, работа	2	2
	2	Понятие о люфтах рулевых тяг и люфте рулевого колеса. Усилители рулевого привода, назначение, типы, устройство, работа. Влияние состояния рулевого	2	2

		управления на безопасность движения		
		<b>Лабораторные работы</b>	<b>4</b>	
	17	Изучение устройства работы рулевых механизмов и привода.	4	
<b>Тема 2.21.</b> Тормозная система автомобиля		<b>Содержание</b>	<b>6</b>	
	1	Назначение тормозной системы. Основные части тормозной системы. Расположение основных элементов тормозной системы на автомобиле	2	2
<b>1</b>		<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	2	Тормозные механизмы, назначение, типы. Устройство и работа трансмиссионных тормозных механизмов	4	2
		<b>Лабораторные работы</b>	<b>8</b>	
	18	Изучение устройства и работы гидравлического тормозного привода	4	
	19	Изучение устройства и работы пневматической системы тормозов	4	
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 2.</b> Выполнение домашних заданий по разделу ПМ 2. Работа с источниками информации (конспектом занятий, учебным пособием, составленным преподавателем, учебной и специальной литературой, материалами на электронных носителях, периодическими изданиями по профилю подготовки, ресурсами Интернет). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите			76	
<b>Примерная тематика домашних заданий. Написание рефератов и создание презентаций по заданным темам:</b> 1. Техническое обслуживание, применяемое оборудование.  2. Повышение качества технического обслуживания.  3. Виды оборудования при различных видах технического обслуживания				
<b>Раздел ПМ 3</b> Разборка и сборка узлов и агрегатов автомобиля и устранение неисправностей			<b>234</b>	
<b>МДК 03.02</b> Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей				
<b>Тема 3.1.</b> Диагностирование технического		<b>Содержание</b>	<b>7</b>	
	1	Понятие и определение надежности. Отказы и неисправности, их классификация.	2	2

состояния автомобилей		Определение надежности и ее показатели. Причины изменения технического состояния автомобилей. Факторы, влияющие на изменение технического состояния автомобилей.		
	2	Цели и задачи технической диагностики. Система диагностирования автомобилей и ее разновидности. Параметры выходных процессов и их связь со структурными параметрами. Диагностические параметры, Требования к ним и их виды. Диагностические нормативы. Начальный, предельный и допустимый нормативы параметров диагностирования. Постановка диагноза. Классификация методов диагностирования.	2	2
	3	Диагностическое оборудование. Общие сведения о средствах диагностирования двигателя и его систем, ходовой части, трансмиссии. Классификация средств диагностирования автомобилей.	2	2
	4	Назначение, принцип действия и краткое техническая характеристика тяговых и тормозных стендов.	1	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>17</b>	
	1	Диагностирование двигателя в целом.	2	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
	2	Диагностирование КШМ и ГРМ	2	
	3	Диагностирование системы охлаждения	1	
	4	Диагностирование системы смазки	2	
	5	Диагностирование системы питания карбюраторного двигателя	2	
	6	Диагностирование системы питания дизельного двигателя	2	
	7	Диагностирование приборов электрооборудования	2	
	8	Диагностирование элементов трансмиссии	2	
	9	Диагностирование систем управления	2	
	<b>Тема 3.2.</b> Технологическое оборудование, приспособления и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей.	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	
1	Технологическое оборудование, приспособления и инструмент для ТО и ТР автомобилей	2		
2	Уборочно-моечное оборудование. Оборудование для механизации уборочных работ и санитарной обработки кузова, общее устройства и краткая техническая характеристика. Механизированные и автоматизированные установки для мойки грузовых легковых автомобилей и автобусов, общее устройство, принцип действия, краткая техническая характеристика. Самостоятельно изучить установки для обдува и	2	2	

		сушки автомобилей после мойки, Обосновать выбор типа оборудования для уборочных и моечных работ методы очистки сточных вод. Охрана окружающей среды.		
	3	Подъемно - транспортное оборудование. Классификация осмотровых канав, эстакад, подъемников. Общие требования к ним. Назначение, классификация, общее устройство и принцип действия канавных подъемников.	2	2
	4	Смазочно - заправочное оборудование. Общее устройство, принцип действия и краткая характеристика оборудования для выполнения смазочно - заправочных работ.	2	2
	5	Разборно-сборочное и слесарно-механическое оборудование. Общее устройство и принцип действия стандов для разборки и сборки агрегатов и узлов автомобилей, гайковертов с различными приводами, состав комплектов инструментов и приспособлений для разборки и сборки агрегатов и механизмов автомобилей. Общее устройство и принцип действия гайковертов с различными приводами	2	2
<b>Тема 3.3.</b> Технологический процесс технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей	<b>Содержание</b>		<b>8</b>	
	1	Назначение технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей. Взаимосвязь с дисциплинами по специальности. Значение знаний и умений технического обслуживания и текущего ремонта для специалиста , работающего в области технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта	2	2
	2	Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобилей. Понятие о системе технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения	2	2
<b>1</b>	<b>2</b>		<b>3</b>	<b>4</b>
	3	Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта, его назначение, принципиальные основы и общее содержание. Виды технических обслуживаний и ремонтов, их характеристика	2	2
	4	Ежедневное техническое обслуживание. Назначения, общие сведения о технологии ежедневного обслуживания автомобилей. Технология внешнего ухода: уборка кузова, кабины, платформы с использованием средств механизации. Технология мойки и сушки автомобилей. Применяемые синтетические моющие средства. Технология заправки и дозаправки топливом, маслом, охлаждающей и специальной жидкостями.	2	2
<b>Тема 3.4.</b> Техническое обслуживание и	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	
	1	Отказы и неисправности кривошипно - шатунного и газораспределительного	2	2

технический ремонт КШМ и ГРМ		механизма, их причины и внутренние признаки. Начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров. Технология диагностирования кривошипно - шатунного и газораспределительного механизмов по величине компрессии и по утечки воздуха. Технология проверки и регулировки тепловых зазоров в газораспределительном механизме. Основные работы при выполнении технического обслуживания двигателей. Основные работы, выполняемые при текущем ремонте двигателей; удаление нагара из камер сгорания, замена поршневых колец, поршней, вкладышей, подшипников коленчатого вала, шатунов и прокладок, подбор, притирка и установка клапанов. Общее устройство и принцип действия оборудования для текущего ремонта двигателей.		
	<b>Лабораторная работа</b>		<b>2</b>	
	1	Техническое обслуживание и текущий ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов.	2	
<b>Тема 3.5.</b> Текущий ремонт и техническое обслуживание систем охлаждения, смазки кузовов, кабин и платформ	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	
	1	ТО и ТР систем охлаждения и смазки	2	2
	<b>Лабораторная работа</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 3.6.</b> Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания карбюраторных двигателей	2	Техническое обслуживание и текущий ремонт системы охлаждения и смазки.	2	
	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	
	1	Отказы и неисправности системы питания карбюраторных двигателей, их причины и внешние признаки. Диагностирование системы питания, параметры. Методы и технологии диагностирования, применяемое оборудование. Технология регулировки карбюратора на малые обороты холостого хода замером состава отработавших газов. Общее устройство и принцип действия газоанализатора для определения содержания окиси углерода (СО) и углеводородных соединений (СН). Проверка и регулировка уровня топлива в поплавковой камере карбюратора. Диагностика топливного насоса и карбюратора на двигателе, общее устройство и действия приборов	2	2
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
	<b>Лабораторная работа</b>		<b>2</b>	
	3	Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания карбюраторных двигателей.	2	
<b>Тема 3.7.</b> Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	
	1	Отказы и неисправности системы питания дизельных двигателей, их причины и признаки. Диагностирование системы питания, параметры, методы и	2	2

дизельных двигателей		технология их определения; применяемое оборудование. Дымность отработавших газов дизельного двигателя в соответствии с ГОСТом. Работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту приборов системы питания дизельных двигателей. Проверка герметичности соединения топливо проводов. Устройство приспособления для опрессовки системы питания Проверка форсунок на двигателе, проверка и регулировка форсунок снятых с двигателя; устройство прибора для проверки и регулировки форсунок		
	<b>Лабораторная работа</b>		<b>2</b>	
	4	Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания дизельных двигателей	2	
<b>Тема 3.8.</b> Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания автомобиля работающего на газовом топливе	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	
	1	Отказы и неисправности системы питания, их внешние признаки. Диагностирование системы питания, параметры, методы и технологии их определения.	2	2
	<b>Лабораторная работа</b>		<b>2</b>	
	5	Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания автомобиля работающего на газовом топливе	2	
<b>Тема 3.9.</b> Техническое обслуживание и текущий ремонт электрооборудования	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	
	1	Диагностирование электрооборудования, методы и технология определения параметров электрооборудования. Общие устройство и принцип действия приборов и стендов диагностирования электрооборудования. Технология диагностирования системы зажигания при помощи мотор - тестера, переносными приборами, проверка и установка зажигания. Работа по техническому обслуживанию систем электрооборудования, зажигания, пуска приборов освещения и сигнализации, текущему ремонту систем. Техника безопасности	2	2
	<b>Лабораторная работа</b>		<b>6</b>	
	6	Техническое обслуживание и текущий ремонт аккумуляторной батареи	2	
	7	Техническое обслуживание и текущий ремонт стартера	1	
	8	Техническое обслуживание и текущий ремонт генератора	1	
	9	Техническое обслуживание и текущий ремонт системы зажигания	2	
<b>1</b>	<b>2</b>		<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Тема 3.10.</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	



Техническое обслуживание текущий ремонт трансмиссии, ходовой части и автомобильных шин	1	Отказы и неисправности агрегатов трансмиссии, их причины и внешние признаки. Диагностирование технического состояния трансмиссии, параметры и методы их определения. Устройство оборудования для диагностирования. Диагностирование и регулировка сцепления и его привода, коробки передач и главной передачи.	1	2
	2	Отказы и неисправности ходовой части и автомобильных шин их причины и внешние признаки. Диагностирование ходовой части; параметры, методы и технология их определения. Общие устройство и принцип действия стенов для проверки и регулировки управляемых колес. Технология проверки и регулировки углов установки управляемых колес, люфтов шкворневого соединения и подшипников ступиц колес. Работа по техническому обслуживанию и текущему ремонту ходовой части. Требования, предъявляемые к техническому состоянию автомобильных шин в соответствии с ГОСТом. Факторы влияющие на износ шин. Правила эксплуатации шин, учет шин, работы по техническому обслуживанию шин	1	2
	<b>Лабораторная работа</b>		<b>5</b>	
	10	Техническое обслуживание и текущий ремонт сцепления	1	
	11	Техническое обслуживание и текущий ремонт ходовой части и автомобильных шин.	2	
	12	Техническое обслуживание и текущий ремонт КПП	2	
<b>Тема 3.11.</b> Техническое обслуживание и текущий ремонт механизмов управления	<b>Содержание</b>		<b>1</b>	
	1	Влияние технического состояния механизмов управления на безопасность движения. Отказы и неисправности рулевого управления, тормозного управления с гидравлическим и пневматическим приводом, их причины и внешние признаки. Требования предъявляемые к техническому состоянию механизмов управления в соответствии с ГОСТом. Диагностирование механизмов управления: параметры методы и технологии их определения. Общие устройства и принцип действия приборов и стенов для диагностирования и ремонта механизмов управления	1	2
	<b>Лабораторная работа</b>		<b>4</b>	
	13	Техническое обслуживание и текущий ремонт рулевого управления.	2	
14	Техническое обслуживание и текущий ремонт тормозной системы.	2		
<b>Тема 3.12.</b> Прием автомобилей и агрегатов в ремонт и их наружная мойка	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	
	1	ТО и ТР кузовов, кабин и платформ	1	
	2	Технические требования на сдачу автомобилей, агрегатов в капитальный ремонт и выдачу из ремонта, согласно ГОСТа. Техническая документация на	1	2

		прием в ремонт. Влияние комплектности и пригодности базовых деталей к ремонту на качество и совместимость ремонта. Способы мойки, применяемое оборудование.		
<b>1</b>		<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Тема 3.13.</b> Разборка автомобилей и агрегатов	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	
	1	Способы организации разборочных работ, их сравнительная оценка и область применения. Основные виды разборочных работ, средства технологической оснащённости. Механизация разборочных работ. Технические условия на разборку. Технологическая документация. Влияние качества разборочных работ на качество ремонта и его себестоимость. Организация рабочих мест и требования техники безопасности	2	2
<b>Тема 3.14.</b> Мойка и очистка деталей	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	
	1	Назначение процессов мойки и очистки деталей. Составы моющих жидкостей. Способы мойки и очистки деталей. Технология мойки и очистки деталей. Средства технологического оснащения. Влияние многостадийной мойки на качество ремонта и культуру производства. Организация рабочих мест, требования техники безопасности. Охрана окружающей среды	2	2
<b>Тема 3.15.</b> Дефектация и сортировка деталей	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	
	1	Виды дефектов и их характеристика. Назначение и сущность дефектации и сортировки деталей. Состав «Руководства по капитальному ремонту автомобилей», содержание карт дефектации. Методы контроля, применяемые при дефектации. Применяемое оборудование, приспособления, инструмент. Сортировка деталей по маршрутам восстановления. Коэффициенты годности, сменности и восстановления деталей. Организация рабочих мест	2	2
	<b>Лабораторная работа</b>		<b>14</b>	
	1	Дефектация блока цилиндров.	2	
	2	Дефектация головки блока цилиндров.	2	
	3	Дефектация коленчатого вала.	2	
	4	Дефектация распределительного вала.	2	
	5	Дефектация шатуна.	2	
	6	Дефектация цилиндрических зубчатых колес и шлицевых валов.	2	
	7	Дефектация подшипников качения и скольжения.	2	
<b>Тема 3.16.</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	

Комплектование деталей	1	Назначение и сущность процесса комплектования. Размерные цепи. Методы обеспечения точности сборки. Способы комплектования. Балансировка деталей и узлов. Организация процесса комплектования. Средства технологической оснащённости. Организация рабочих мест, требования техники безопасности	2	2
	2	Балансировка деталей	2	
	<b>Лабораторная работа</b>		<b>2</b>	
	8	Расчет размерных групп при комплектовании поршней с гильзами цилиндров	2	
<b>1</b>	<b>2</b>		<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Тема 3.17.</b> Сборка и испытание агрегатов	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	
	1	Способы сборки, их сравнительная оценка, область эффективного применения. Сборка типовых соединений и передач. Технические условия на сборку узлов и агрегатов. Технологический процесс сборки основных агрегатов. Назначение приработки и испытания основных агрегатов. Средства технологической оснащённости. Общие сведения об автоматизации процессов приработки и испытания агрегатов. Организация рабочих мест	2	2
<b>Тема 3.18.</b> Общая сборка, испытание и сдача автомобиля из ремонта	<b>Содержание</b>		<b>8</b>	
	1	Способы сборки автомобилей. Организация процессов сборки грузовых и легковых автомобилей, автобусов. Механизация сборочных работ. Оснащение постов сборки оборудованием, приспособлениями, инструментом. Технологическая документация. Испытание Техническая документация на сдачу отремонтированного автомобиля, Гарантийные обязательства авторемонтного предприятия. Порядок сдачи автомобиля заказчику и предъявления рекламации. Организация рабочих мест, охрана труда	4	2
	2	Порядок сдачи автомобиля заказчику и предъявления рекламации. Организация рабочих мест, охрана труда	4	2
	<b>Лабораторная работа</b>		<b>2</b>	
	9	Сборка и испытание двигателей	2	
<b>Тема 3.19.</b> Автомобильные эксплуатационные материалы	<b>Содержание</b>		<b>16</b>	
	1	Автомобильные топлива. Общие сведения о топливах. Автомобильные бензины. Автомобильные дизельные топлива. Альтернативные топлива.	4	2

	2	Автомобильные и смазочные материалы. Масла для двигателей. Трансмиссионные и гидравлические масла. Автомобильные пластичные масла	4	2
	3	Автомобильные специальные жидкости. Жидкости для системы охлаждения. Жидкости для гидравлических систем.	4	2
	4	Конструкционно-ремонтные материалы. Лакокрасочные и защитные материалы. Резиновые материалы. Уплотнительные, обивочные, электроизоляционные материалы.	4	2
	<b>Лабораторная работа</b>		<b>18</b>	
	1	Определение качества бензина.	4	
	2	Определение качества дизельного топлива.	4	
	3	Определение качества моторного масла.	4	
	4	Определение качества пластичной смазки.	2	
	5	Определение качества тосола.	2	
	6	Определение качества лакокрасочных материалов.	2	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 3.</b> Выполнение домашних заданий по разделу ПМ 3. Работа с источниками информации (конспектом занятий, учебным пособием, составленным преподавателем, учебной и специальной литературой, материалами на электронных носителях, периодическими изданиями по профилю подготовки, ресурсами Интернет). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите			<b>78</b>	
<b>Примерная тематика домашних заданий. Написание рефератов и создание презентаций по заданным темам:</b> 1. Методы и технологии ремонта автомобилей. 2. Совершенствование методов при ремонте автомобилей. 3. Новейшее оборудование при ремонте автомобилей. 4. Применение метрологии при восстановлении деталей ,узлов и агрегатов автомобиля. 5. Возможность применения различных материалов при восстановлении деталей ,узлов и агрегатов автомобиля. 6. Виды соединений деталей в автомобилях				

<p><b>Учебная практика</b> <b>Виды работ:</b></p> <p>I. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вводное занятие. Знать правила техники безопасности слесарных работ, требования к организации рабочего места. Уметь оказывать основные приемы первой медицинской помощи при несчастных случаях.</li> <li>2. Изучение измерительного инструмента, обрабатываемых материалов и оборудования. Изучить классификацию и виды измерительного инструмента; правила пользования измерительным инструментом; исчисление размеров.</li> <li>3. Разметка и рубка металла. Уметь выполнять разметку, выбирать инструменты и приспособления; уметь затачивать инструмент, уметь выполнять рубку металлов; производить контроль качества и предупреждать брак.</li> <li>4. Правка и гибка металла. Изучить назначение и способы правки и гибки металлов; инструмент, приспособления и оснастку; правила техники безопасности при правке и гибке металла.</li> <li>5. Резка металла. Уметь подготовить инструмент для резки. Знать приемы и способы резки металла. Выполнение резки металла ножовкой, ножницами.</li> <li>6. Опиливание металла. Подбирать напильники в зависимости от требуемой шероховатости; выполнять приемы опиления деталей различной конфигурации; производить контроль качества опиления.</li> <li>7. Сверление, зенкерование и развертывание. Изучить назначение сверления, зенкерования и развертывания; виды инструмента; правила техники безопасности; способы крепления инструмента и обрабатываемых изделий; приемы сверления. Производить контроль качества и предупреждение брака.</li> <li>8. Нарезание резьбы. Уметь подбирать инструмент для нарезания резьб. Выполнять приемы нарезания наружных и внутренних резьб.</li> <li>9. Заклепочные соединения. Уметь подбирать типы заклепок, пользоваться инструментом и оснасткой для клепки и вальцовки.</li> <li>10. Паяние, лужение, склеивание. Уметь подбирать припой, флюсы, клеи, выбирать инструмент, оборудование, производить пайку, лужение и склеивание деталей.</li> <li>11. Механизированный и ручной инструмент. Виды инструментов. Назначение механизированного ручного инструмента. Выбор</li> </ol>		<b>504</b>	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>инструмента в зависимости от обрабатываемого материала. Приемы работы. Контроль качества. Правила техники безопасности.</li> <li>12. Притирка и доводка. Изучить назначение притирочных и доводочных работ; точность и чистоту обработки; правила притирки поверхностей; виды абразивного материала, паст для притирочных работ. Приемы притирки и доводки.</li> <li>13. Комплексные работы. Выполнять комплексные работы с применением разнообразных видов слесарных работ</li> </ol> <p>II. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.</p>			

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Общий осмотр автомобиля. Уметь определять состояние кабин, платформ, механизмов и по его результатам дать заключение о техническом состоянии автомобиля. Под руководством мастера проводить проверку технического состояния автомобиля осмотром; оформлять документацию на техническое состояние автомобиля.</li><li>2. Двигатель, система охлаждения и смазки. Знать порядок проверки герметичности систем и уст ранения неисправности; выполнения регулировочных работ по двигателю; давать заключения о состоянии двигателя, систем, опор крепления. Под руководством мастера проводить осмотр двигателя и систем охлаждения и смазки. Ознакомиться с работами по затяжке соединений, болтов, креплению радиатора, навесного оборудования, головки блока; проверке и регулировке натяжения ремней, зазоров в клапанах; смазке подшипников насоса, замене прокладок головки блока, крышки цилиндров, трубопроводов.</li><li>3. Сцепление, коробка передач, карданная передача. Сцепление: знать порядок проверки действия приборов, проведения регулировочных работ.</li><li>4. Коробка передач: знать порядок проверки состояния коробки, выполнения работ по обслуживанию, проведению смазочных работ согласно картам смазки. Карданная передача: знать порядок проверки и определения технического состояния карданной передачи, проведения смазочных работ согласно карте смазки. Ознакомиться под руководством мастера с работами по регулировке свободного хода педали сцепления, ремонту вилки включения, прокачке привода пневмогидроусилителя сцепления, контролю уровня тормозной жидкости, проверке состояния крепления фланцев карданных валов.</li><li>5. Задний мост. Знать порядок проверки состояния и герметичности заднего моста; проведения крепежных работ; регулировки люфта шестерен главной передачи; замены сальников, шпилек; регулировки подшипников ступиц; выполнения смазочных работ согласно карте смазки. Ознакомиться под руководством мастера с работами по проверке состояния заднего моста, крепления редуктора.; проверке и регулировке люфтов в подшипниках шестерен главной передачи; замене прокладок, шпилек, сальников; проверке уровня масла в картере, доведение его до нормы; проведению сезонных работ.</li><li>6. Передний мост и рулевое управление. Знать порядок работ по проверке состояния моста, проверке и регулировке углов установки колес; проверке состояния систем рулевого управления; выполнению установочных и крепежных работ узлов; проведению смазочных работ согласно карты смазки. Ознакомиться под руководством мастера с работами по проверке и регулировке сходимости колес, углов их установки. Балансировка колес; проверке и регулировке зазоров в подшипниках ступиц; замене шкворней, цапф, тяг, втулок, сальников, тормозного барабана, подшипника ступиц колес; замене смазки в подшипниках; проверке рулевого управления, его механизмов; креплению картера к раме; смазке шаровых соединений тяг.</li><li>7. Тормозная система. Знать виды неисправностей системы, методы их устранения; замены узлов и деталей тормозной системы. Ознакомиться под руководством мастера с работами по проверке состояния и герметичности трубопроводов, приборов тормозной системы; крепления крана и камер к раме и балкам мостов; проверке и регулировке величины хода штоков тормозных камер, свободного хода педали тормоза; действия привода ручного тормоза, его регулировке;</li></ol> |  |  |
|---|--|--|

смазке вала разжимного кулака, червячной пары, роликов; замене тормозных колодок, тормозного крана, камер, рабочих и главных			
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<p>цилиндров; замене жидкости в системе.</p> <p>8. Ходовая часть. Знать порядок работ по проверке технического состояния рессор, амортизаторов, состояния шин, буксирных устройств, состояния колес, замене узлов подвески. Проверка под руководством мастера состояния рамы, рессор, амортизаторов, сцепного устройства.</p> <p>9. Кабина, платформа, оперение. Уметь проверять крепление кабины платформы, оперения. Проводить техническое обслуживание кабины, платформы.</p> <p>10. Система питания автомобилей. Уметь давать заключение о техническом состоянии системы питания, уметь определять с помощью приборов состав выхлопных газов. Ознакомиться с работами по замене фильтров, топливного насоса и карбюраторов в сборе.</p> <p>11. Электрооборудование. Знать порядок работ по определению технического состояния аккумуляторной батареи, генератора, стартера, приборов зажигания и освещения, сигнализации. Ознакомиться под руководством мастера с работами по проверке уровня и плотности электролита, напряжения отсеков батареи и батареи под нагрузкой, очистке поверхностей генератора, стартера, приборов электрооборудования, проверке крепления проводов оборудования, чистке и работы свечей зажигания.</p> <p>III. Разбирать и собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять отказы и неисправности.</p> <p>1. Разборка и сборка двигателя. Знать порядок демонтажа и монтажа двигателя, снятия и установки навесного оборудования; приемы работ с использованием приспособлений и оснастки. Ознакомиться под руководством мастера с выполнением разборочно-сборочных работ двигателя и их механизмов.</p> <p>2. Разборка и сборка приборов системы питания. Изучить порядок технологических операций по разборке и сборке приборов системы питания двигателя. Ознакомиться под руководством мастера с работами по разборке-сборке карбюратора, топливного насоса, фильтров, ограничителя числа оборотов, форсунок.</p> <p>3. Разборка и сборка приборов электрооборудования. Изучить порядок технологических операций по снятию и установке электрооборудования на автомобиль. Ознакомиться под руководством мастера с работами по снятию и установке приборов электрооборудования: сборка-разборка генераторов, стартера, прерывателя-распределителя, фар, переключателей.</p> <p>4. Разборка и сборка сцепления и карданной передачи. Изучить порядок технологических операций по разборке и сборке сцепления и карданной передачи. Ознакомиться под руководством мастера с работами по снятию и установке сцепления, карданной передачи, разборке и сборке их, регулировка сцепления и его привода.</p> <p>5. Разборка и сборка коробки передач и раздаточной коробки. Изучить порядок технологических операций по разборке и сборке коробки передач и раздаточной коробки; снятию и установке агрегатов. Ознакомиться под руководством мастера с работами по снятию и установке коробки передач и раздаточной коробки, их разборке и сборке.</p>			

6. Разборка и сборка задних и средних мостов. Изучить порядок технологических операций по снятию заднего и среднего моста с автомобиля и постановке его; разборке и сборке мостов, главной передачи, выполнению регулировочных работ. Ознакомиться под руководством мастера с работами по снятию, разборке, сборке и установке на автомобиль задних и средних мостов.			
7. Разборка и сборка передних мостов. Изучить порядок технологических операций по снятию и постановке переднего моста на автомобиль; разборке и сборке переднего моста; регулировочных работ. Ознакомиться под руководством мастера с работами по снятию, разборке, сборке и установке на автомобиль передних мостов.			
8. Разборка и сборка рулевых механизмов и приводов. Изучить порядок технологических операций по снятию и постановке			
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
рулевого механизма на автомобиль; разборке и сборке механизма рулевого управления, выполнения регулировки механизма. Ознакомиться под руководством мастера с работами по снятию рулевого механизма с автомобиля; разборке и сборке гидроусилителя; регулировке рулевого механизма, установке рулевого механизма на автомобиль.			
9. Разборка и сборка приборов и механизмов тормозной системы. Изучить порядок технологических операций по разборке и сборке элементов тормозного привода; снятию и установке элементов на автомобиль, выполнения регулировочных работ. Ознакомиться под руководством мастера с работами по разборке и сборке тормозных камер; главных и рабочих цилиндров, компрессоров, тормозных кранов, регуляторов давления, защитных клапанов и кранов.			
<b>ВСЕГО</b>		<b>1245</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)



## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля предполагает наличие: учебных кабинетов устройства автомобилей и технического обслуживания и ремонта автомобилей; лабораторий двигателей внутреннего сгорания, автомобильных эксплуатационных материалов, технического обслуживания автомобилей, ремонта автомобилей, электрооборудования автомобилей.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-наглядных пособий (плакатов) «устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей»

1) плакат с объемными деталями насоса гидроусилителя руля;

2) плакат с объемными деталями тормозной системы легкового автомобиля;

3) плакат с объемными деталями рулевого управления передней подвески легкового автомобиля;

4) плакат с объемными деталями электрооборудования;

5) плакат с объемными деталями форсунок впрыска топлива;

6) плакат с объемными деталями карбюратора;

7) плакат с объемными деталями главного цилиндра привода тормозов;

8) плакат с объемными деталями рулевого механизма грузового автомобиля;

9) плакат с объемными деталями насоса шестеренчатого типа;

10) плакат с объемными деталями насоса ускорительного механизма;

11) плакат с объемными деталями газораспределительного механизма;

12) плакат с объемными деталями системы охлаждения;

13) плакат с объемными деталями карбюраторной системы питания;

14) плакат с объемными деталями системы смазки;

15) плакат с объемными деталями системы зажигания;

16) плакат с объемными деталями кривошипно-шатунного механизма;

17) плакат «топливно-смазочные и эксплуатационные материалы»;

18) плакат «принцип действия аккумуляторной батареи»;

19) плакат «устройство свинцовой кислотной аккумуляторной батареи»;

20) плакат «шины автомобиля»

Технические средства обучения:

- доска;

- компьютер для преподавателя с лицензионным программным обеспечением;

- мультимедиа проектор

Оборудование лаборатории технического обслуживания автомобилей

- комплект деталей, узлов и агрегатов автомобиля

1) фильтр воздушный грузового автомобиля;

2) карбюратор «Азон»;

3) турбина грузового автомобиля;

4) маслозаборник в сборе с масляным насосом;

5) масляный шуп; выпускной коллектор;

6) глушитель;

7) радиатор;

8) термостат;

9) тормозные колодки задние легкового автомобиля;

10) распределительный вал;

11) генератор;

12) амортизатор подвески легкового автомобиля;

13) крышка прерывателя-распределителя;

14) карданный вал грузового автомобиля;

15) рулевая рейка;

- 16) макет двигателя внутреннего сгорания;
  - 17) дифференциал;
  - 18) шарнир равных угловых скоростей;
  - 19) диск сцепления;
  - 20) корзина маховика;
  - 21) головка блока цилиндров в сборе;
  - 22) постель распределительного вала
- стенд с ДВС в сборе (для проведения операций разборки и сборки двигателя)
- слесарные инструменты
- 1) тисы;
  - 2) набор метчиков и плашек;
  - 3) набор отверток;
  - 4) набор напильников;
  - 5) набор рашпилей;
  - 6) набор надфилей;
  - 7) набор сверел;
  - 8) ножницы по металлу;
  - 9) кусачки;
  - 10) плоскогубцы;
  - 11) молоток;
  - 12) киянка;
  - 13) керно;
  - 14) шлямбур;
  - 15) ключ динамометрический
- специализированное измерительное оборудование
- 1) компресометр прижимной;
  - 2) компресометр для дизельного двигателя;
  - 3) нутромер микрометрический;
  - 4) штангенциркуль;
  - 5) ареометр;
  - 6) километр

#### **4.2 Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **Основные источники:**

1. Виноградов, В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей [Текст]: учеб. пособие/В.М. Виноградов. - М.: Академия, 2013. – 432 с.
2. Карпицкий, В.Р. Общий курс слесарного дела [Электронный ресурс]: учеб. пособ. /В.Р. Карпицкий. - М.:НИЦ ИНФРА-М., Нов. знание, 2013.-400 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=374002>
3. Туревский, И.С. Техническое обслуживание автомобилей зарубежного производства [Электронный ресурс]: учеб. пособ. /И.С. Туревский. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2012.-208 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа <http://znanium.com/catalog.php?item=bookinfo&book=325580>
4. Чумаченко, Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело [Текст]: учеб. пособие/Ю.Т. Чумаченко. – 7-е и зд. - Ростов н/Д: Феникс, 2014. – 395 с.

##### **Дополнительные источники:**

1. Ламака, Ф.И. Лабораторно – практические работы по устройству грузовых автомобилей [Текст]: учеб. пособие/ – 8-е изд., стер. - М.: Академия, 2013. – 224 с.
2. Овчинников, В.В. Оборудование термических цехов [Электронный ресурс]: учеб. /В.В. Овчинников. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014.-368 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа <http://znanium.com/catalog.php?item=bookinfo&book=417654>

3. Стуканов, В.А. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта [Электронный ресурс]: учеб. пособ. /В.А. Стуканов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014.-208 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа <http://znanium.com/catalog.php?item=bookinfo&book=463340>

4. Туревский, И.С. Техническое обслуживание автомобилей зарубежного производства [Электронный ресурс]: учеб. пособ. /И.С. Туревский. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2012.-208 с. (ЭБС Znanium.com). Режим доступа <http://znanium.com/catalog.php?item=bookinfo&book=325580>

#### **4.3 Общие требования к организации образовательного процесса**

Изучение следующих дисциплин должно предшествовать освоению данного модуля:

- Инженерная графика;
- Техническая механика;
- Электротехника и электроника;
- Материаловедение;
- Метрология, стандартизация и сертификация;
- Охрана труда

#### **4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: «Слесарь по ремонту автомобилей» и специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Электротехника и электроника»; «Техническая механика»; «Метрология, стандартизация и сертификация»; «Охрана труда»; «Безопасность жизнедеятельности».

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

### ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 3.1 Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.</p>	<p>1. Выбор необходимого вида слесарной обработки :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- плоскостной разметки</li> <li>- рубки металла</li> <li>- правки и рихтовки</li> <li>- гибки металла</li> <li>- резки металла</li> <li>- опиления металла</li> <li>- сверления</li> <li>- зенкерования, зенкования и развертки отверстий</li> <li>- нарезания резьбы</li> <li>- клепки</li> <li>- шабрения</li> <li>- распиливания и припасовки</li> <li>- притирки и доводки.</li> </ul> <p>2. Качество анализа диагностирования исходя из вторичных признаков</p> <p>3. Выбор диагностического оборудования и оснастки для диагностирования :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- двигателя в целом</li> <li>- кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма</li> <li>- системы охлаждения</li> <li>- системы смазки</li> <li>- системы питания карбюраторного, дизельного двигателей</li> <li>- приборов электрооборудования</li> <li>- элементов трансмиссии</li> <li>- систем управления.</li> </ul> <p>4. Качество анализа проведенного диагностирования</p> <p>5. Точность и грамотность проведения диагностирования</p>	<p><b>Входной контроль:</b> - тестирование</p> <p><b>Текущий и рубежный контроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защита отчетов по практическим занятиям</li> <li>- устный опрос по темам МДК</li> <li>- оценка выполнения и защита рефератов</li> <li>- защита индивидуальных заданий по практике</li> <li>- зачет по учебной практике</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экзамен;</li> </ul>
<p>ПК 3.2 Выполнять работы по различным видам технического обслуживания</p>	<p>1. Качество технического обслуживания и применяемой технологии для технического обслуживания ТО-1, ТО-2, СО, ЕО и текущего ремонта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- КШМ и ГРМ</li> <li>- системы охлаждения и смазки</li> <li>- системы питания карбюраторных, дизельных двигателей</li> <li>- электрооборудования</li> <li>- трансмиссии</li> <li>- ходовой части и автомобильных шин</li> <li>- механизмов управления</li> <li>- кузовов, кабин и платформ.</li> </ul>	<p><b>Входной контроль:</b> - тестирование</p> <p><b>Текущий и рубежный контроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защита отчетов по практическим занятиям</li> <li>- устный опрос по темам МДК</li> <li>- оценка выполнения и</li> </ul>

	<p>2. Выбор оборудования и инструмента применяемого при проведении технического обслуживания :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- для уборочных, моечных и очистных работ</li> <li>- для подъемно-транспортных работ</li> <li>- для смазочно-заправочных работ</li> <li>- для разборочных и сборочных работ</li> </ul> <p>3. Выбор автомобильных эксплуатационных материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- автомобильных топлив</li> <li>- смазочных материалов</li> <li>- специальных жидкостей</li> <li>- конструкционно-ремонтных материалов.</li> </ul> <p>4. Качество проведения технического обслуживания</p> <p>5. Точность и грамотность в оформлении технологической документации</p> <p>6. Качество рекомендаций по повышению качества технического обслуживания</p>	<p>защита рефератов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защита индивидуальных заданий по практике</li> <li>- зачет по учебной практике</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экзамен;</li> </ul>
<p>ПК 3.3 Разбирать и собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности</p>	<p>1. Качество разборки и сборки узлов ,агрегатов автомобиля :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- двигателя</li> <li>- приборов системы питания</li> <li>- приборов электрооборудования</li> <li>- сцепления и карданной передачи</li> <li>- коробки передач</li> <li>- задних и средних мостов</li> <li>- рулевых механизмов и приводов</li> <li>- приборов и механизмов тормозной системы.</li> </ul> <p>2. Технологический процесс и последовательность разборки и сборки узлов агрегатов автомобилей</p> <p>3. Соблюдение технологии капитального ремонта автомобилей :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прием автомобилей и агрегатов в ремонт и их наружная мойка</li> <li>- разборка автомобилей и агрегатов</li> <li>- мойка и очистка деталей</li> <li>- дефектация и сортировка деталей</li> <li>- комплектование деталей</li> <li>- сборка и испытание агрегатов</li> <li>- общая сборка, испытание и сдача автомобиля из ремонта.</li> </ul> <p>4. Качество определения и устранения неисправностей</p> <p>5. Точность и грамотность в оформлении карт технических требований на дефектацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- блока цилиндра</li> <li>- коленчатого вала</li> <li>- распределительного вала</li> <li>- шатуна</li> <li>- цилиндрических зубчатых колес и шлицевых валов</li> <li>- подшипников качения и скольжения</li> </ul> <p>6. Качество рекомендаций по повышению качества разборки и сборки узлов,агрегатов автомобилей</p>	<p><b>Входной контроль:</b> - тестирование</p> <p><b>Текущий и рубежный контроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защита отчетов по практическим занятиям</li> <li>- устный опрос по темам МДК</li> <li>- оценка выполнения и защита рефератов</li> </ul> <p>- защита индивидуальных заданий по практике</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- зачет по учебной практике</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экзамен;</li> </ul>

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

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-Демонстрация интереса к будущей профессии;	Наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, при решении ситуационных задач, при защите практических работ, при участии в ролевых (деловых) играх и тренингах, при защите рефератов, при участии в исследовательской, творческой работе, при выполнении индивидуальных заданий для самостоятельной работы, оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля, при прохождении производственной практики, при сдаче экзамена промежуточной аттестации
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	-Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта автотранспорта; -Оценка эффективности и качества выполнения;	Наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, при решении ситуационных задач, при защите практических работ, при участии в ролевых (деловых) играх и тренингах, при защите рефератов, при участии в исследовательской, творческой работе, при выполнении индивидуальных заданий для самостоятельной работы, оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля, при прохождении производственной практики, при сдаче экзамена промежуточной аттестации
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	-Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта автотранспорта;	Наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, при решении ситуационных задач, при защите практических работ, при участии в ролевых (деловых) играх и тренингах, при защите рефератов, при участии в исследовательской, творческой работе, при выполнении индивидуальных заданий для самостоятельной работы, оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля, при прохождении производственной практики, при сдаче экзамена промежуточной аттестации
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	-Эффективный поиск необходимой информации; -Использование различных источников, включая электронные;	Наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, при решении ситуационных задач, при защите практических работ, при участии в ролевых (деловых) играх и тренингах, при защите рефератов, при участии в исследовательской, творческой работе, при выполнении индивидуальных заданий для самостоятельной работы, оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля, при прохождении производственной практики, при сдаче экзамена промежуточной аттестации

<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>-Работать с ПК при оформлении технологической и технической документацией; -Работать на стендах диагностики с использованием ПК; -Поиск и применение новых источников информации включая электронные; -Использование электронных систем организации производства и обработки информации;</p>	<p>Наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, при решении ситуационных задач, при защите практических работ, при участии в ролевых (деловых) играх и тренингах, при защите рефератов, при участии в исследовательской, творческой работе, при выполнении индивидуальных заданий для самостоятельной работы, оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля, при прохождении производственной практики, при сдаче экзамена промежуточной аттестации</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>-Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;</p>	<p>Наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, при решении ситуационных задач, при защите практических работ, при участии в ролевых (деловых) играх и тренингах, при защите рефератов, при участии в исследовательской, творческой работе, при выполнении индивидуальных заданий для самостоятельной работы, оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля, при прохождении производственной практики, при сдаче экзамена промежуточной аттестации</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<p>-Самоанализ и коррекция результатов собственной работы;</p>	<p>Наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, при решении ситуационных задач, при защите практических работ, при участии в ролевых (деловых) играх и тренингах, при защите рефератов, при участии в исследовательской, творческой работе, при выполнении индивидуальных заданий для самостоятельной работы, оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля, при прохождении производственной практики, при сдаче экзамена промежуточной аттестации</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать</p>	<p>-Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;</p>	<p>Наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, при решении ситуационных задач, при защите практических работ, при участии в ролевых (деловых) играх и тренингах, при защите рефератов, при участии в исследовательской, творческой работе, при выполнении индивидуальных заданий для самостоятельной работы, оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля,</p>

повышение квалификации.		при прохождении производственной практики, при сдаче экзамена промежуточной аттестации
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	-Анализ инноваций в области технического обслуживания и ремонта автотранспорта;	Наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, при решении ситуационных задач, при защите практических работ, при участии в ролевых (деловых) играх и тренингах, при защите рефератов, при участии в исследовательской, творческой работе, при выполнении индивидуальных заданий для самостоятельной работы, оценка контрольного теста по разделам профессионального модуля, при прохождении производственной практики, при сдаче экзамена промежуточной аттестации





***ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

***«ОП 01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»***

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

1.1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК01, ОК02, ОК05, ОК 07 ПК 1.3 ПК 3.3 ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3	Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой, выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, выполнять детализацию сборочного чертежа, решать графические Задачи	Основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в Профессиональной деятельности, основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основ строительной графики

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная учебная нагрузка	136
в том числе:	
теоретическое обучение	52
практические занятия	82
<i>Самостоятельная работа</i> <sup>20</sup>	
Промежуточная аттестация	2

<sup>20</sup>Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение			
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей.	Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины. Форматы. Типы линий. Шрифт стандартный. Оформление чертежей в соответствии с ГОСТ	<b>6</b>	ОК 01, ПК 1.3
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4	
	Практическое занятие №1 Выполнение титульного листа альбома графических работ обучающегося	2	ПК 1.3
	Практическое занятие №2 Выполнение титульного листа альбома графических работ обучающегося	2	ПК 1.3
Тема 1.2 Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей.	Деление окружности на равные части.	4	ОК01
	Сопряжения.		ОК02, ПК 1.3
	Нанесение размеров.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие №3 Вычерчивание контуров технических Деталей	2	ПК 1.3
	Практическое занятие №4 Вычерчивание контуров технических Деталей	2	ПК 1.3

Тема 1.3 АксонOMETрические проекции фигур и тел	АксонOMETрические проекции.	4	ПК 6.3
	Проецирование точки.		ОК 01
	Проецирование геометрических тел.		ОК 02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 5.Выполнение комплексных чертежей и аксонOMETрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел.	2	ОК 02, ПК 6.3
	Практическое занятие №6 Выполнение комплексных чертежей и аксонOMETрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел.	2	ОК 02, ПК 6.3
Тема 1.4 Проецирование геометрических тел секущей плоскостью	Сечение геометрических тел плоскостями.	4	ОК 01, ПК 6.3.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие №7 Выполнение комплексного чертежа усеченного многогранника ,развертки поверхности тела и аксонOMETрическое изображение тела.	2	ПК 6.3
	Практическое занятие №8 Выполнение комплексного чертежа усеченного многогранника, развертки поверхности тела и аксонOMETрическое изображение тела.	2	ПК 6.3
Тема 1.5 Взаимное пересечение поверхностей тел.	Пересечение поверхностей геометрических тел	4	ОК 01, ПК6.3 ПК 6.3 ПК 6.3
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	

	Практическое занятие № 9 Выполнить комплексный чертеж и аксонометрическое изображение пересекающихся геометрических тел между собой.	2	
	Практическое занятие № 10 Выполнить комплексный чертеж и аксонометрическое изображение пересекающихся геометрических тел между собой.	2	
Раздел 2. Машиностроительное черчение.			
Тема 2.1 Изображения, виды, разрезы, сечения	Основные, дополнительные и местные виды	8	ОК 01 ПК 3.3 ПК 6.3 ОК 02
	Простые, наклонные, сложные и местные разрезы		
	Вынесенные и наложенные сечения		
	Построение видов, сечений и разрезов		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическое занятие № 11 По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы и выполнить аксонометрическую проекцию с вырезом передней четверти детали	2	ПК 3.3, ПК 6.3
	Практическое занятие № 12 По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы и выполнить аксонометрическую проекцию с вырезом передней четверти детали	2	ПК 3.3
	Практическое занятие № 13 Выполнить чертежи деталей, содержащих необходимые сложные разрезы	2	ПК.3.3
	Практическое занятие № 14 выполнить чертежи деталей, содержащих необходимые сложные разрезы	2	ПК 3.3
Тема 2.2	Изображение резьбы и резьбовых соединений.	7	ПК 1.3

Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	Рабочие эскизы деталей		ПК 6.1
	Обозначение материалов на чертежах		ПК 6.2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 15 Выполнить эскиз детали с применением необходимых разрезов и сечений и построить аксонометрическую проекцию детали с вырезом передней четверти	2	ПК 6.1
	Практическое занятие № 16 Выполнить эскиз детали с применением необходимых разрезов и сечений и построить аксонометрическую проекцию детали с вырезом передней четверти	2	ПК 6.1
	Практическое занятие № 17 Выполнить рабочий чертеж по рабочему эскизу детали	2	ПК 6.1
	Разъемные и неразъемные соединения	40	ПК 3.3
	Зубчатые передачи		ПК 6.2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>40</b>	
	Практическое занятие № 18 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом	2	ПК 3.3
	Практическое занятие № 19 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом	2	ПК 3.3 ПК 3.3
	Практическое занятие № 20 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей шпилькой	2	
	Практическое занятие № 21 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей шпилькой	2	ПК 3.3



Практическое занятие № 22	Выполнение сборочного чертежа соединения деталей сваркой	2	ПК 3.3
Практическое занятие № 23	Выполнение сборочного чертежа соединения деталей сваркой	2	ПК 3.3
Практическое занятие № 24	Выполнение сборочного чертежа зубчатой передачи	2	ПК 3.3
Практическое занятие № 25	Выполнение сборочного чертежа зубчатой передачи	2	ПК 3.3
Практическое занятие № 26	Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	2	ПК 3.3
Практическое занятие № 27	Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	2	ПК 3.3
Практическое занятие № 28	Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	2	ПК 3.3
Практическое занятие № 29	Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей с брошюровкой эскизов в альбом с титульным листом	2	ПК 3.3
Практическое занятие № 30	Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	2	ПК 3.3
Практическое занятие № 31	Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	2	ПК 3.3
Практическое занятие № 32	Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	2	ПК 3.3
Практическое занятие № 33	Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	2	ПК 3.3

	Практическое занятие № 34 Выполнение чертежей деталей (деталирование) по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей, с выполнением аксонометрического изображения одной из них	2	ПК 3.3
	Практическое занятие № 35 Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей	2	ПК 3.3
	Практическое занятие № 36 Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей	2	ПК 3.3
	Практическое занятие № 37 Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей	2	ПК 3.3
Раздел 3. Схемы кинематические принципиальные			
Тема 3.1 Общие сведения о кинематических схемах и их элементах	Чтение и выполнение чертежей схем	4	ПК 6.2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 38 Выполнение чертежа кинематической схемы	2	ПК 6.2
	Практическое занятие № 39 Выполнение чертежа кинематической схемы	2	ПК 6.2
Раздел 4. Элементы строительного черчения			
Тема 4.1 Общие сведения о строительном черчении	Элементы строительного черчения	4	ПК 6.2, ОК 07
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие №40 Выполнение чертежа планировки участка или зоны с расстановкой оборудования	2	ПК 6.2
	Практическое занятие №41 Выполнение чертежа планировки участка или зоны с расстановкой оборудования	2	ПК 6.2

Раздел 5 Общие сведения о машинной графике			
Тема 5.1 Системы автоматизированного проектирования на персональных компьютерах	Системы автоматизированного проектирования Компас или Авто Кад	6	ПК 6.3, ОК 05
<b>Итого</b>		<b>136</b>	

### *3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ*

#### *3.1. Материально-техническое обеспечение*

Реализация программы дисциплины требует наличие учебного кабинета «Инженерная графика». Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинетов

- 1) Доска учебная.
- 2) Рабочие места по количеству обучающихся.
- 3) Рабочее место для преподавателя.
- 4) Наглядные пособия (детали, сборочные узлы плакаты, модели и др.).
- 5) Комплекты учебно-методической и нормативной документации.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- принтер;
- графопостроитель (плоттер);
- проектор с экраном
- программное обеспечение «Компас», «AutoCAD»

#### *3.2. Информационное обеспечение обучения*

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **Основные источники (печатные издания):**

1. Чекмарев А.А. Инженерная графика, машиностроительное черчение: учебник/ А.А. Чекмарев. - М.: ИНФРА - М, 2014. – 396 с.
2. Бродский, А.М. Инженерная графика/ А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халгинов. – М.: Академия, 2015. – 400 с.
3. Инженерная графика учебник 320 с. 2017 Печатное издание. Электронная версия в ЭБ

##### **Электронные издания:**

1. Информационно-коммуникационные технологии в образовании //Система федеральных образовательных порталов [Электронный ресурс].- Режим доступа:<http://www.ict.edu.ru>
2. Начертательная геометрия и инженерная графика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.ING-GRAFIKA.RU](http://www.ING-GRAFIKA.RU)
3. Начертательная геометрия и инженерная графика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.ngeom.ru](http://www.ngeom.ru)
4. Электронный учебник по инженерной графике //Кафедра инженерной и компьютерной графики Санкт – Петербургского государственного университета ИТ-МО[Электронный ресурс]. – Режим доступа : [www.engineering-graphics.spb.ru](http://www.engineering-graphics.spb.ru)
5. Инженерная графика Электронный учебно- методический комплекс Учебная программа; электронный учебник; контрольно-оценочные средства 2017 Интерактивные мультимедийные учебные материалы

### Дополнительные источники (печатные издания)

1. Боголюбов С.К. Сборник заданий по детализованию. – М.: Высшая школа, 2010
2. Левицкий В.Г. Машиностроительное черчение/ В.Г. Левицкий- М.: Высшая школа, 2009. – 440 с.
3. Миронов Б. Г., Миронова Р.Б. Черчение. – М: Высшая школа, 2010 год.
4. Чекмарев А.А., Осипов В.К. Справочник по машиностроительному черчению/ А.А. Чекмарев, В.К. Осипов. - М.: Высшая школа, 2008. – 496 с.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
Основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основ строительной графики	<p>Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % тестовых заданий выполнено верно.</p> <p>Оценка «4» ставится, если верно выполнено 70 -80 % заданий.</p> <p>Оценка «3» ставится, если 50-60 % заданий выполнено верно.</p> <p>Если верно выполнено менее 50 % заданий, то ставится оценка «2».</p> <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся верно выполнил и правильно оформил практическую работу.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся допускает незначительные неточности при выполнении и оформлении практической работы.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности и ошибки при выполнении и оформлении практической работы.</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.</p> <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности Обучающегося при выполнении и защите практических работ тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля</p>

	<p>практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	<p>Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.</p>
	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся умеет выделять главное, проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся умеет конспектировать и выделять главное, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся не умеет выделять главное, в конспекте отсутствует последовательность.</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не имеет конспекта лекций.</p> <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	<p>Проверка конспекта лекций</p> <p>Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.</p>
	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p>	<p>Экспертная оценка в форме: защиты по практической работе.</p>

	<p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	
Умения:		
<p>Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой, выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, выполнять детализацию сборочного чертежа, решать графические задачи</p>	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	<p>Практические Занятия</p>
	<p>Оценка «пять» ставится, если верно отвечает на все поставленные вопросы.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если допускает незначительные неточности при ответах на вопросы.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при ответах на вопросы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.</p> <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической рабо-</p>	<p>Индивидуальный Опрос</p> <p>Практические Работы</p>

	ты Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.	
--	---	--



***ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

***«ОП. 02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»***

***2019г.***

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин:

ПМ 01- техническое обслуживание и ремонт автотранспорта;  
МДК 01.03 – технологический процесс, техническое обслуживание и ремонт автомобилей  
МДК 01.01 – техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей  
МДК 01.06 - техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей  
МДК 01.07 – ремонт кузова автомобилей  
МДК 03.03 – тюнинг автомобилей  
Инженерная графика и материаловедение

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1,3,6,9 ПК 1.3, ПК 3.3	производить расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе; выбирать рациональные формы поперечных сечений; производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность; производить проектировочный и проверочный расчеты валов; производить подбор и расчет подшипников качения	основные понятия и аксиомы теоретической механики; условия равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил; методики решения задач по теоретической механике, сопротивлению материалов; методику проведения прочностных расчетов деталей машин; основы конструирования деталей и сборочных единиц

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная учебная нагрузка	132
в том числе:	
теоретическое обучение	68
практические занятия	60

<i>Самостоятельная работа</i> <sup>21</sup>	
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

---

<sup>21</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	
Введение	<b>Содержание учебного материала:</b>	1	ОК 1,3,6,9	
	1. Содержание технической механики, ее роль и значение в научно-техническом процессе. Материя и движение. Механическое движение. Равновесие. 2. Разделы дисциплины: теоретическая механика, сопротивление материалов, детали машин			
<b>Раздел 1. Теоретическая механика</b>				
Тема 1.1. Статика. Основные понятия и аксиомы. Плоская система сходящихся сил.	<b>Содержание учебного материала:</b>	7	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3.	
	1. Материальная точка, абсолютно твердое тело. 2. Сила. Система сил. 3. Равнодействующая и уравновешивающая силы. Аксиомы статики. 4. Связи и их реакции. 5. Система сходящихся сил. Определение равнодействующей геометрическим способом. Геометрическое условие равновесия. 6. Проекция силы на ось, правило знаков. Аналитическое определение равнодействующей. Уравнения равновесия в аналитической форме.			
	<b>В том числе практических занятий:</b>			4
	1. Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил аналитически. 2. Решение задач на определение реакции связей графически			2 2
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение расчетно-графической работы по определению реакции связей плоской системы сходящихся сил аналитически и графически.			
Тема 1.2. Пара сил и момент силы относи-	<b>Содержание учебного материала:</b>	8	ОК 1,3,6,9	
	1. Пара сил. Момент пары. Момент силы относительно точки. 2. Приведение силы к данной точке.			

<b>тельно точки. Плоская система произвольно расположенных сил.</b>	3. Приведение плоской системы произвольно расположенных сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил и их свойства. 4. Равнодействующая главной системы произвольных сил. Теорема Вариньона. 5. Равновесие системы. Три вида уравнения равновесия. 6. Балочные системы. Точка классификации нагрузок: сосредоточенная сила, сосредоточенный момент, распределенная нагрузка. Виды опор. 7. Решение задач на определение опорных реакций.		ПК 1.3.
	<b>В том числе практических занятий:</b>	4	
	1. Решение задач на определение реакций в шарнирах балочных систем. 2. Решение задач на определение реакций жестко заземленных балок	2 2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение расчетно-графической работы по определению опорных реакций балочных систем.		
<b>Тема 1.3. Трение.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Понятие о трении. Трение скольжения. Трение Качения. Трение покоя. Устойчивость против опрокидывания	4	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3, ПК 3.3
	<b>В том числе практических занятий:</b>	2	
	Решение задач на проверку законов трения	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Решение практических задач по проверке законов трения.		
<b>Тема 1.4. Пространственная система сил</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Разложение силы по трем осям координат 2. Пространственная система сходящихся сил, ее равновесие 3. Момент силы относительно оси Пространственная система произвольно расположенных сил, ее равновесие.	4	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3
	<b>В том числе практических занятий:</b>	2	
	Решение задач на определение момента силы относительно оси пространственной системы произвольно расположенных сил.	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b>	-	

	Решение задач по теме		
<b>Тема 1.5. Центр тяжести</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Равнодействующая система параллельных сил. Центр системы параллельных сил. Центр тяжести тела. 2. Центр тяжести простых геометрических фигур. Определение положения центра тяжести плоской фигуры и фигуры, составленной из стандартных профилей проката 3. Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесие.	<b>4</b>	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3
	<b>В том числе практических работ:</b>	2	
	Определение центра тяжести плоских фигур и сечений, составленных из стандартных прокатных профилей	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Решение задач на определение центра тяжести плоских фигур и сечений, составленных из стандартных прокатных профилей	-	
<b>Тема 1.6. Кинематика. Основные понятия. Простейшие движения твердого тела. Сложное движение точки и твердого тела</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Основные понятия кинематики: траектория, путь, время, скорость и ускорение. Способы задания движения. 2. Средняя скорость и скорость в данный момент. Среднее ускорение и ускорение в данный момент. 3. Ускорение в прямолинейном и криволинейном движении 4. Равномерное и равнопеременное движение: формулы и кинематические графики. 5. Поступательно и вращательное движение твердого тела 6. Линейные скорости и ускорения точек тела при вращательном движении. Понятие о сложном движении точки и тела. 7. Теорема о сложении скоростей 8. Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное. Мгновенный центр скоростей, и его свойства	<b>3</b>	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3
	<b>В том числе практических занятий:</b>	1	
	Определение параметров движения точки для любого вида движения	1	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Решение задач на определение параметров движения точки для любого вида движения	-	

<b>Тема 1.7. Динамика. Основные понятия. Метод кинетостатики. Работа и мощность. Общие теоремы динамики.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Основные задачи динамики. Аксиомы динамики. 2. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях. 3. Принцип Д'Аламбера: метод кинетостатики 4. Работа постоянной силы при прямолинейном движении 5. Понятие о работе переменной силы на криволинейном пути 6. Мощность, КПД, Работа и мощность при вращательном движении 7. Вращающий момент. Определение вращающего момента на валах механических передач. Теорема об изменении количества движения 8. Теорема об изменении кинетической энергии 9. Уравнение поступательного и вращательного движения твердого тела.	3	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3
	<b>В том числе практических занятий:</b>	1	
	Решение задач по определению частоты вращения валов и вращающих моментов, мощности на валах по заданной кинематической схеме привода	1	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Решение задач связанных с расчетом работы и мощности при поступательном и вращательном движении и определении КПД.		
<b>Раздел 2. Сопротивление материалов.</b>			
<b>Тема 2.1. Основные положения сопромата. Растяжение и сжатие.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Задачи сопромата. Понятие о расчетах на прочность и устойчивость. 2. Деформации упругие и пластичные. Классификация нагрузок. 3. Основные виды деформации. Метод сечений. 4. Напряжения: полное, нормальное, касательное. 5. Продольные силы, их эпюры. Нормальные напряжения в поперечных сечениях, их эпюры. Продольные и поперечные деформации при растяжении и сжатии. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. 6. Испытание материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Коэффициент запаса прочности. 7. Расчеты на прочность: проверочный, проектный, расчет допустимой нагрузки	8	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3
	<b>В том числе практических занятий:</b>	4	
	1. Решение задач на построение эпюр нормальных сил, нормальных напряжений, пе-	2	



	<p>ремещений сечений бруса.</p> <p>2. Выполнение расчетно-графической работы по теме растяжение-сжатие</p>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение расчетно-графической работы на построение эпюр продольных сил, напряжений, перемещений сечений бруса, определение коэффициента запаса прочности</p>		
<b>Тема 2.2. Практические расчеты на срез и смятие. Геометрические характеристики плоских сечений.</b>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Срез, основные расчетные предпосылки, основные расчетные формулы, условие прочности.</li> <li>2. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условия прочности. Примеры расчетов.</li> <li>3. Статический момент площади сечения.</li> <li>4. Осевой, полярный и центробежный моменты инерции.</li> <li>5. Моменты инерции простейших сечений: прямоугольника, круга, кольца, определение главных центральных моментов инерции составных сечений.</li> </ol>	4	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3
	<p><b>В том числе практических занятий:</b></p>	2	
	<p>Решение задач на определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии</p>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение проектировочных и проверочных расчетов деталей конструкций, работающих на срез и смятие.</p>	-	
<b>Тема 2.3. Кручение.</b>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модель сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов.</li> <li>2. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы</li> <li>3. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания.</li> <li>4. Расчеты на прочность и жесткость при кручении.</li> <li>5. Расчеты цилиндрических винтовых пружин на растяжение-сжатие</li> </ol>	8	ОК 1,3,6,9 ПК 3.3
	<p><b>В том числе практических занятий:</b></p>	6	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Решение задач на построение эпюр крутящих моментов, углов закручивания.</li> </ol>	2	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Выполнение расчетов на прочность и жесткость при кручении</li> <li>3. Выполнение расчетно-графической работы по теме кручение</li> </ol>	2	

		2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение расчетно-графической работы на построение эпюр крутящих моментов, углов закручивания и расчет на прочность и жесткость на кручение	-	
<b>Тема 2.4. Изгиб</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба.</li> <li>2. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе</li> <li>3. Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки.</li> <li>4. Расчеты на прочность при изгибе.</li> <li>5. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов</li> <li>6. Понятие касательных напряжений при изгибе.</li> <li>7. Линейные угловые перемещения при изгибе, их определение. Расчеты на жесткость</li> </ol>	<b>12</b>	ОК 1,3,6,9 ПК 3.3
	<b>В том числе практических занятий:</b>	6	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Решение задач на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов</li> <li>2. Выполнение расчетов на прочность и жесткость</li> <li>3. Выполнение расчетно-графической работы по теме «Изгиб»</li> </ol>	2 2 2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение расчетно-графической работы на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов, расчет на прочность при изгибе		
<b>Тема 2.5. Сложное сопротивление. Устойчивость сжатых стержней</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Напряженное состояние в точке упругого тела. Главные напряжения.</li> <li>2. Виды напряженных состояний. Косой изгиб. Внецентренное сжатие (растяжение).</li> <li>3. Назначение гипотез прочности. Эквивалентное напряжение.</li> <li>4. Расчет на прочность при сочетании основы видов деформаций.</li> <li>5. Понятие об устойчивых и неустойчивых формах равновесия.</li> <li>6. Критическая сила. Формула Эйлера при различных случаях опорных закреплений</li> <li>7. Критическое напряжение. Гибкость. Пределы применимости формулы Эйлера.</li> </ol>	<b>8</b>	ОК 1,3,6,9 ПК 3.3

	<p>Формула Ясинского.</p> <p>8. График критических напряжений в зависимости от гибкости. Расчеты на устойчивость сжатых стержней</p>		
	<b>В том числе практических занятий:</b>	4	
	<p>1. Решение задач по расчету вала цилиндрического косозубого редуктора на совместную деформацию изгиба и кручения.</p> <p>2. Решение задач на определение критической силы для сжатого бруса большой гибкости</p>	2 2	
	<p><b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение расчетно-графической работы по расчету на прочность при сочетании основных видов деформаций</p>	-	
<b>Тема 2.6. Сопротивление усталости. Прочность при динамических нагрузках</b>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1. Циклы напряжений. Усталостное напряжение, его причины и характер. Кривая усталости, предел выносливости.</p> <p>2. Факторы, влияющие на величину предела выносливости</p> <p>3. Коэффициент запаса прочности</p> <p>4. Понятие о динамических нагрузках. Силы инерции при расчете на прочность</p> <p>5. Приближенный расчет на действие ударной нагрузки</p> <p>6. Понятие о колебаниях сооружений</p>	2	ОК 1,3,6,9 ПК 3.3
	<p><b>Самостоятельная работа:</b> Решение задач по расчету валов на усталость (выносливость) по концентраторам напряжений</p>	-	
<b>Раздел 3. Детали машин.</b>			
<b>Тема 3.1. Основные положения. Общие сведения о передачах.</b>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1. Цель и задачи раздела. Механизм и машина. Классификация машин.</p> <p>2. Современные направления в развитии машиностроения.</p> <p>3. Критерии работоспособности деталей машин</p> <p>4. Контактная прочность деталей машин</p> <p>5. Проектный и проверочные расчеты</p> <p>6. Назначение передач. Классификация.</p>	2	ОК 1,3,6,9 ПК 3.3

	Основные кинематические и силовые соотношения в передачах		
	<b>Самостоятельная работа:</b> Решение задач по расчетам многоступенчатого привода.		
<b>Тема 3.2. Фрикционные передачи, передача винт-гайка</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Фрикционные передачи, их назначение и классификация. Достоинства и недостатки, область применения. 2. Материала катков. Виды разрушения 3. Понятия о вариаторах. Расчет на прочность фрикционных передач. 4. Винтовая передача: достоинства и недостатки, область применения. Разновидность винтов передачи 5. Материалы винта и гайки Расчет винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость	<b>4</b>	ОК 1,3,6,9 ПК 3.3
	<b>В том числе практических занятий:</b>	2	
	Решение задач по расчету винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Решение задач по расчету винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость	-	
<b>Тема 3.3. Зубчатые передачи (основы конструирования зубчатых колес)</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Общие сведения о зубчатых передачах, классификация, достоинства и недостатки, область применения 2. Основы теории зубчатого зацепления, краткие сведения. 3. Основные сведения об изготовлении зубчатых колес 4. Точность зубчатых передач. Материалы зубчатых колес. Виды разрушения зубьев. Цилиндрическая прямозубая передача 5. Основные геометрические и силовые соотношения в зацеплении 6. Расчет на контактную прочность и изгиб. Особенности расчета цилиндрических, косозубых, шевронных передач. 7. Конструирование передачи. 8. Конические зубчатые передачи, основные геометрические соотношения, силы действующие в зацеплении. Расчет конических передач	<b>6</b>	ОК 1,3,6,9 ПК 3.3

	<b>В том числе практических занятий:</b>	4	
	1. Расчет параметров зубчатых передач.	2	
	2. Расчет контактных напряжений и напряжений изгиба для проверки прочности зубчатых передач	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение расчетно-графической работы по проведению проектировочного и проверочного расчетов на контактную и изгибную прочность цилиндрической (конической передачи)	-	
<b>Тема 3.4. Червячные передачи.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Общие сведения о червячных передачах, достоинства и недостатки, область применения, классификация передач. Нарезание червяков и червячных колес. 2. Основные геометрические соотношения червячной передачи. Силы в зацеплении. 3. Материалы червячной пары. Виды разрушения зубьев червячных колес. 4. Расчет на прочность, тепловой расчет червячной передачи.	<b>4</b>	ОК 1,3,6,9 ПК 3.3
	<b>В том числе практических занятий:</b>	2	
	Выполнение расчета параметров червячной передачи, конструирование.	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение расчетно-графической работы по расчету червячной передачи на контактную и изгибную прочность		
<b>Тема 3.5. Ременные передачи. Цепные передачи.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Общие сведения о ременных передачах, основные геометрические соотношения, силы и напряжения в ветвях ремня. 2. Типы ремней, шкивы и натяжные устройства 3. Общие сведения о цепных передачах, приводные цепи, звездочки, натяжные устройства Основные геометрические соотношения, особенности расчета	<b>6</b>	ОК 1,3,6,9 ПК 3.3
	<b>В том числе практических занятий:</b>	4	
	1. Выполнение расчета параметров ременной передачи	2	
	2. Выполнение расчета параметров цепной передачи	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> 1. Выполнение расчетно-графической работы по расчету ременной передачи по тяго-		

	<p>вой способности</p> <p>2. Выполнение расчетно-графической работы по проведению проектировочного и проверочного расчетов цепной передачи</p>		
<p><b>Тема 3.6. Общие сведения о плоских механизмах, редукторах. Валы и оси</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1. Понятие о теории машин и механизмов</p> <p>2. Звено, кинематическая пара, кинематическая цепь.</p> <p>3. Основные плоские механизмы и низшими и высшими парами</p> <p>4. Понятие о валах и осях. Конструктивные элементы валов и осей.</p> <p>5. Материала валов и осей. Выбор расчетных схем</p> <p>6. Расчет валов и осей на прочность и жесткость</p> <p>7. Конструктивные и технологические способы повышения выносливости валов</p>	<b>10</b>	ОК 1,3,6,9 ПК 3.3
	<p><b>В том числе практических занятий:</b></p>	6	
	<p>1. Выполнение проектировочного расчета валов передачи</p> <p>2. Выполнение проверочного расчета валов передачи</p> <p>3. Эскизная компоновка ведущего и ведомого валов передачи</p>	2 2 2	
	<p><b>Самостоятельная работа:</b></p> <p>Выполнение расчетно-графической работы по проведению проектировочного и проверочного расчетов валов и выполнение эскизов</p>		
<p><b>Тема 3.7. Подшипники (конструирование подшипниковых узлов)</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1. Опоры валов и осей</p> <p>2. Подшипники скольжения, конструкции, достоинства и недостатки. Область применения. Материалы и смазка подшипников скольжения. Расчет подшипников скольжения на износостойкость</p> <p>3. Подшипники качения, устройство, достоинства и недостатки</p> <p>4. Классификация подшипников качения по ГОСТ, основные типы, условные обозначения. Подбор подшипников качения</p> <p>5. Краткие сведения о конструировании подшипниковых узлов</p>	<b>6</b>	ОК 1,3,6,9 ПК 3.3
	<p><b>В том числе практических занятий:</b></p>	4	
	<p>1. Изучение конструкций узлов подшипников, их обозначение и основные типы. Конструирование узла подшипника.</p> <p>2. Подбор и расчет подшипников качения по динамической грузоподъемности и</p>	2 2	

	долговечности		
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение расчетно-графической работы по подбору подшипников качения по динамической грузоподъемности. Конструирование узла подшипника	-	
<b>Тема 3.8. Муфты. Соединения деталей машин.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Муфты, их назначение и краткая классификация</li> <li>2. Основные типы глухих, жестких, упругих, самоуправляемых муфт.</li> <li>3. Краткие сведения о выборе и расчете муфт</li> <li>4. Общие сведения о разъемных и неразъемных соединениях</li> <li>5. Конструктивные формы резьбовых соединений</li> <li>6. Шпоночные соединения, достоинства и недостатки, разновидности. Расчет шпоночных соединений</li> <li>7. Шлицевые соединения, достоинства и недостатки, разновидности. Расчет шлицевых соединений.</li> <li>8. Общие сведения о сварных, клеевых соединениях, достоинства и недостатки. Расчет сварных и клеевых соединений.</li> <li>9. Заклепочные соединения, классификация, типы заклепок, расчет.</li> </ol> Соединение с натягом. Расчет на прочность.	<b>2</b>	ОК 1,3,6,9 ПК 3.3
	<b>Самостоятельная работа (примерная тематика):</b> Составление реферата по темам: «Условие самоторможения в винтовой паре», « Применение резьбовых соединений в автотранспорте», «Применение шпоночных, шлицевых и сварных соединений в автотранспорте»		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Итого</b>		<b>132</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1.** Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Техническая механика», оснащенный оборудованием:

- комплект учебно-методической документации,
- наглядные пособия,
- учебные дидактические материалы,
- стенды, комплект плакатов, модели.
- компьютер,
- сканер,
- принтер,
- проектор,
- плоттер,
- программное обеспечение общего назначения.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Техническая механика. Курс лекций», В.П.Олофинская, Москва ИД «Форум-ИНФРА-М», 2015.
2. Детали машин», Н.В.Гулиа, Москва «Форум-Инфра-М.: 2015.
3. Детали машин, типовые расчеты на прочность, Т.В.Хруничева, Москва ИД «Форум»-ИНФРА-М», 2015.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. *ИКТ Портал* «интернет ресурсы»-ict.edu.ru

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Детали машин». И.И. Мархель, Москва «Форум-ИНФРА-М, 2011г.

### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
Основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел.	Точное перечисление условий равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил.	Текущий контроль в форме практических занятий по темам: 1.1.,1.2.,1.3.,1.4.,1.6
Методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопро-	Обоснованный выбор методики выполнения расчета.	Текущий контроль в форме практических занятий по темам:



тивлению материалов и деталям машин.		1.4.,1.7., 2.2., 2.5.,2.6,3.3.-3.8
Основы конструирования деталей и сборочных единиц.	Сформулированы основные понятия и принципы конструирования деталей.	Текущий контроль в форме практических занятий по темам: 3.1., 3.3,3.4.,3.9
Производить расчеты на прочность при растяжении-сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе.	Выполнение расчетов на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, правильно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка выполнения расчетно-графических работ по темам: 2.1.-2.6
Выбирать рациональные формы поперечных сечений	Выбор формы поперечных сечений осуществлен рационально и в соответствии с видом сечений	Экспертная оценка выполнения расчетно-графических работ по темам: 2.1.-2.6
Производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность	Расчет передач выполнен точно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка выполнения практических и расчетно-графических работ по темам: 3.3,3.4,3.6.,3.8.
Производить проектировочный проверочный расчеты валов	Проектировочный и проверочный расчеты выполнены точно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка выполнения практических и расчетно-графических работ по темам: 3.3- 3.8.
Производить подбор и расчет подшипников качения	Расчет выполнен правильно в соответствии с заданием	Экспертная оценка выполнения практических и расчетно-графических работ по темам: 3.3- 3.8.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП 03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»**

**2019г**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ  
ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ  
ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПО. 03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»**

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный и профессиональный циклы как общепрофессиональная дисциплина.

Связь с другими учебными дисциплинами:

- Математика В том числе.
- Физика.

Связь с профессиональными модулями:

ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта:

МДК.01.03 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей.

МДК.01.04 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей.

МДК.01.06 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей.

МДК.01.07 Ремонт кузовов автомобилей.

ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств:

МДК.02.01 Техническая документация.

ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств.

МДК.03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств.

МДК.03.03 Тюнинг автомобилей.

## **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<i>ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>	Пользоваться электроизмерительными Приборами  Производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля  Производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем	Методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей  Компоненты автомобильных электронных устройств  Методы электрических измерений  Устройство и принцип действия электрических машин

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	100
в том числе:	
теоретическое обучение	58
практические занятия	40
<i>Самостоятельная работа</i> <sup>22</sup>	
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

---

<sup>22</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.03. Электротехника и электроника»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1.</b>	<b><i>Содержание учебного материала</i></b>	<b>2</b>	<i>ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>
<b>Электротехника.</b>	Понятие об электрическом поле. Основные характеристики электрического поля. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Устройство и назначение конденсаторов. Ёмкость конденсатора. Соединение конденсаторов.		
<b>Тема 1.1.</b>	<b><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></b> 1. Решение задач.		
<b>Электрическое поле.</b>			
<b>Тема 1.2.</b>	<b><i>Содержание учебного материала</i></b>	<b>14</b>	<i>ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>
<b>Электрические цепи постоянного тока.</b>	Элементы электрической цепи. Электрический ток. Физические основы работы источника ЭДС. Закон Ома для участка и полной цепи. Электрическое сопротивление и электрическая проводимость. Зависимость сопротивления от температуры. Работа и мощность электрического тока. Преобразование электрической энергии в тепловую. Токовая нагрузка проводов и защита их от перегрузок. Соединения приёмников электроэнергии. Законы Кирхгофа.		
	<b><i>В том числе лабораторных и практических работ</i></b>		
	<b>Лабораторная работа №1</b> Опытное подтверждение закона Ома.		
	<b>Лабораторная работа №2</b> Изучение смешанного соединения резисторов.		
	<b>Лабораторная работа №3</b> Определение электрической мощности и работы электрического тока.		
	<b>Лабораторная работа №4</b> Определение коэффициента полезного действия цепи постоянного тока.		
	<b>Практическая работа №1</b> Расчет цепей постоянного тока.		
	<b><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></b> Решение задач. Подготовка к лабораторным работам.		

<b>Тема 1.3.</b> Электромагнетизм.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3	
	Основные параметры магнитного поля. Магнитные материалы. Гистерезис. Применение ферромагнитных материалов. Действие магнитного поля на проводник с током. Закон Ампера. Электромагниты и их применение. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Самоиндукция. Индуктивность. Взаимная индукция. Использование закона электромагнитной индукции и явления взаимной индукции в электротехнических устройствах.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Решение задач.			
<b>Тема 1.4.</b> Электрические цепи однофазного переменного тока.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3	
	Синусоидальный переменный ток. Параметры и форма представления переменных ЭДС, напряжения, тока, магнитного потока. Получение переменной ЭДС. Электрические процессы в простейших электрических цепях с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Закон Ома для этих цепей. Векторные диаграммы. Разветвлённые цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Резонанс напряжений. Активная, реактивная и полная мощности в цепи переменного тока. Разветвлённые цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Резонанс токов. Коэффициент мощности и способы его повышения.			
	<b>В том числе лабораторных работ</b>			<b>8</b>
	№5 Исследование последовательного и параллельного соединения конденсаторов.			2
	№6 Исследование последовательного и параллельного соединения катушек индуктивности			2
	№7 Исследование неразветвленной цепи переменного тока. Резонанс напряжений.			2
	№8 Исследование разветвленной цепи переменного тока. Резонанс токов.			2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение задач. Подготовка к лабораторным работам.			-
<b>Тема 1.5.</b> Электрические цепи трёхфазного переменного тока.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3	
	Основные элементы трёхфазной системы. Получение трёхфазной ЭДС. Соединение обмоток генератора и потребителя трёхфазного тока «звездой». Основные расчётные уравнения. Соотношения между линейными и фазными величинами. Симметричная и несимметричная нагрузки. Нейтральный провод. Соединение обмоток ге-			

	нератора и потребителя трёхфазного тока «треугольником». Соотношения между линейными и фазными величинами. Симметричная и несимметричная нагрузки. Мощность трёхфазной системы. Расчёт трёхфазной цепи при симметричной нагрузке.		
	<b>В том числе лабораторных работ</b>	6	
	№9 Исследование цепи трёхфазного переменного тока соединенной «звездой».	2	
	№10 Исследование цепи трёхфазного переменного тока соединенной «треугольником».	2	
	№11 Определение активной, реактивной и полной мощности.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Решение задач. 2. Подготовка к лабораторным работам.		
<b>Тема 1.6. Электрические измерения и электроизмерительные приборы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Прямые и косвенные измерения. Классификация электроизмерительных приборов. Класс точности электроизмерительных приборов. Погрешности измерений. Измерение напряжения и тока. Расширение пределов измерения вольтметров и амперметров. Измерение мощности и энергии. Схемы включения ваттметров. Индукционные счётчики. Измерение электрического сопротивления постоянному току. Использование электрических методов для измерения неэлектрических величин при эксплуатации и обслуживании автомобилей.	<b>6</b>	<i>OK 01 - OK 07; OK 09, OK 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>
	<b>В том числе лабораторных работ</b>	2	
	№12 Измерение сопротивления методом вольтметра и амперметра.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение задач. Подготовка к лабораторным работам.		
<b>Тема 1.7. Трансформаторы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение, классификация и применение трансформаторов. Устройство и принцип действия однофазного трансформатора. Электрическая схема однофазного трансформатора. Режимы работы трансформатора. Коэффициент полезного действия трансформатора. Трёхфазные трансформаторы. Трансформаторы специального назначения (сварочные, измерительные, автотрансформаторы).	<b>8</b>	<i>OK 01 - OK 07; OK 09, OK 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>



	<b><i>В том числе лабораторных работ</i></b>	4	
	№13 Исследование работы однофазного трансформатора.	2	
	№14 Определение коэффициента трансформации.	2	
	<b><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></b> Решение задач. Подготовка к лабораторным работам.		
<b>Тема 1.8.</b> Электрические машины переменного тока.	<b><i>Содержание учебного материала</i></b> Назначение, классификация и область применения машин переменного тока. Вращающееся магнитное поле. Устройство и принцип действия трёхфазного асинхронного электродвигателя. Пуск в ход, регулирование частоты вращения и реверс асинхронного электродвигателя. Характеристики асинхронного двигателя. КПД асинхронного электродвигателя. Однофазные асинхронные электродвигатели. Синхронный электродвигатель.	<b>6</b>	<i>OK 01 - OK 07; OK 09, OK 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>
	<b><i>В том числе лабораторных работ</i></b>	2	
	№15 Пуск в ход и снятие рабочих характеристик трёхфазного асинхронного двигателя.	2	
	<b><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></b> 1. Решение задач. 2. Подготовка к лабораторным работам.		
<b>Тема 1.9.</b> Электрические машины постоянного тока.	<b><i>Содержание учебного материала</i></b> Устройство и принцип действия машин постоянного тока. Обратимость. ЭДС и реакция якоря. Генераторы постоянного тока: классификация, схемы включения обмотки возбуждения, характеристики. Пуск в ход, регулирование частоты вращения, реверсирование и торможение. КПД машин постоянного тока. Применение машин постоянного тока в электроснабжении автомобилей.	<b>6</b>	<i>OK 01 - OK 07; OK 09, OK 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>
	<b><i>В том числе лабораторных работ</i></b>	2	
	№16. Испытание двигателя постоянного тока.	2	
	<b><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></b> Решение задач. Подготовка к лабораторным работам.		

<b>Тема 1.10.</b> Основы электропривода.	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация электроприводов. Режимы работы электроприводов. Определение мощности при продолжительном и повторно – кратковременном режимах работы. Пускорегулирующая и защитная аппаратура. Релейно-контактные системы управления электродвигателей. Применение релейно-контактных систем управления электродвигателей для управления машинами и механизмами в процессе технического обслуживания автомобилей.	<b>2</b>	<i>OK 01 - OK 07; OK 09, OK 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Повторение пройденного материала; решение задач.		
<b>Тема 1.11.</b> <b>Передача и распределение электрической энергии.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Схемы электроснабжения промышленных предприятий. Трансформаторные подстанции. Распределительные пункты. Электрические сети промышленных предприятий. Провода и кабели. Заземление. Учёт и контроль потребления электроэнергии. Компенсация реактивной мощности. Контроль электроизоляции. Электробезопасность при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.	<b>2</b>	<i>OK 01 - OK 07; OK 09, OK 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Решение задач. Подготовка к лабораторным работам.		
<b>Раздел 2. Электроника</b>			
<b>Тема 2.1.</b> <b>Физические основы электроники.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Электропроводность полупроводников. Свойства р-п перехода. Виды пробоя.	<b>2</b>	<i>OK 01 - OK 07; OK 09, OK 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение задач.	-	
<b>Тема 2.2.</b> <b>Полупроводниковые приборы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Условные обозначения, устройства, принцип действия, вольтамперные характеристики, параметры, маркировка и применение выпрямительных диодов и стабилитронов. Условные обозначения, устройство, принцип действия, схемы включения, характеристики, параметры, маркировка биполярных и полевых транзисторов. Тиристоры.	<b>6</b>	<i>OK 01 - OK 07; OK 09, OK 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>

	<b><i>В том числе лабораторных работ</i></b>	2	
	№17 Исследование двухполупериодного выпрямителя.	2	
	<b><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></b> 1. Решение задач. 2. Подготовка к лабораторным работам.	-	
<b>Тема 2.3.</b> Интегральные схемы микро- электроники.	<b><i>Содержание учебного материала</i></b> Интегральные схемы микроэлектроники. Гибридные, тонкоплёночные полупроводниковые интегральные микросхемы. Технология изготовления микросхем. Соединение элементов и оформление микросхем. Классификация, маркировка и применение микросхем.	<b>2</b>	<i>OK 01 - OK 07; OK 09, OK 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>
	<b><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></b> 1. . Решение задач.	-	
<b>Тема 2.4.</b> Электронные выпрямители и стабилизаторы.	<b><i>Содержание учебного материала</i></b> Назначение, классификация, обобщённая структурная схема выпрямителей. Однофазные и трехфазные выпрямители. Назначение и виды сглаживающих фильтров. Стабилизаторы напряжения и тока, их назначение, принципиальные схемы, принцип действия, коэффициент стабилизации.	<b>6</b>	<i>OK 01 - OK 07; OK 09, OK 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>
	<b><i>В том числе практических занятий</i></b>	2	
	№2 Расчёт параметров и составление схем различных типов выпрямителей	2	
	<b><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></b> 1. Решение задач.		
<b>Тема 2.5.</b> Электронные усилители.	<b><i>Содержание учебного материала</i></b> Назначение и классификация электронных усилителей. Принцип действия полупроводникового каскада с биполярным транзистором по схеме ОЭ. Построение графиков напряжения и токов цепи нагрузки. Многокаскадные транзисторные усилители. Усилители постоянного тока, импульсные и избирательные усилители.	<b>4</b>	<i>OK 01 - OK 07; OK 09, OK 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>
	<b><i>В том числе практических занятий</i></b>	2	
	№3 Определение рабочей точки на линии нагрузки и построение графиков напряжения и тока в цепи нагрузки усилительного каскада.	2	
	<b><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></b> 1. Решение задач.		
<b>Тема 2.6.</b> Электронные ге-	<b><i>Содержание учебного материала</i></b>	<b>2</b>	<i>OK 01 - OK 07; OK 09, OK 10</i>

<b>генераторы и измерительные приборы</b>	Условия возникновения незатухающих колебаний в электрической цепи. Электронные генераторы типа RC и LC. Мультивибраторы. Триггеры. Электронные измерительные приборы. Электронный вольтметр.		<i>ПК 1.1</i> <i>ПК 2.1 -2.3</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Решение задач		
<b>Тема 2.7.</b> Электронные устройства автоматики и вычислительной техники.	<b>Содержание учебного материала</b> Электронные устройства автоматики и вычислительной техники. Принцип действия, особенности и функциональные возможности электронных реле, логических элементов, регистров, дешифраторов, сумматоров.	<b>2</b>	<i>ОК 01 - ОК 07; ОК 09,</i> <i>ОК 10</i> <i>ПК 1.1</i> <i>ПК 2.1 -2.3</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Решение задач.		
<b>Тема 2.8.</b> Микропроцессоры и микро-ЭВМ	<b>Содержание учебного материала</b> Место в структуре вычислительной техники микропроцессоров и микро-ЭВМ. Применение микропроцессоров и микро-ЭВМ для комплексной автоматизации управления производством, в информационно-измерительных системах, в технологическом оборудовании. Архитектура и функции микропроцессоров.	<b>2</b>	<i>ОК 01 - ОК 07; ОК 09,</i> <i>ОК 10</i> <i>ПК 1.1</i> <i>ПК 2.1 -2.3</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Решение задач.		
	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>100</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п 6.1.2.1 примерной программы по данной *профессии (специальности)*.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1. Печатные издания

1. Немцов М.В. Электротехника и электроника: учебник/ М.В. Немцов, М.Л. Немцова, – М.: Издательство Академия, 2013. – 480 с.
2. Гальперин, М.В. Электротехника и электроника: учебник / М.В. Гальперин. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 480 с.
3. Синдеев, Ю.Г. Электротехника с основами электроники: учебник/ Ю.Г. Синдеев. - Ростов н/Д.: Феникс, 2014. – 368 с.
4. Кацман, М.М. Сборник задач по электрическим машинам: учебное пособие/ М.М. Кацман. – М.: ИЦ Академия, 2013. – 160 с.

##### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационно-коммуникационные технологии в образовании // система федеральных образовательных порталов [Электронный ресурс]-режим доступа <http://www.ict.edu.ru>
2. Книги и журналы по электротехнике и электронике [Электронный ресурс]-режим доступа <http://www.masterelectronic.ru>
3. Школа для электрика. Все секреты мастерства[Электронный ресурс]-режим доступа <http://www.electrical.info/electrotechru>

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Березкина Т. Ф. Задачник по общей электротехнике с основами электроники: учебное пособие / Т. Ф. Березкина, Н. Г. Гусев, В. В. Масленников. - Москва: Высшаяшкола, 2001. – 391 с.
2. ФедорченкоА.Л. Электротехника с основами электроники: учебник/ А.Л. Федорченко, Ю.Г. Синдеев. - М.: Дашков и К, 2009. – 200 с.
3. Задачник по электротехнике: учебное пособие/ П.Н. Новиков, В.Я. Кауфман, О.В. Толчеев и др. – М.: Высшая школа, 1998. – 336с.
4. Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах- ГОСТ 2.710-81.
5. Правила выполнения электрических схем – ГОСТ 2.702-75

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей	Демонстрировать знание порядка расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля
Компоненты автомобильных электронных Устройств	Демонстрировать знание мест расположения, основных параметров и состава основных автомобильных электронных устройств	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля
Методы электрических Измерений	Демонстрировать знание современных методы измерений в соответствии с заданием	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля
Устройство и принцип действия электрических Машин	Демонстрировать знание устройства и принципа действия электрических машин	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля
<b>Умения</b>		
Пользоваться электроизмерительными приборами	Подбирать электроизмерительные приборы в соответствии с заданием и проводить измерения	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля
Производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля	Производить проверку исправности электронных и электрических элементов автомобиля, в соответствии с заданием с применением безопасных приемов проведения измерений.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля

Производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем	Осуществлять подбор элементов электрических цепей и электронных схем для замены вышедших из строя элементов с учетом основных параметров заменяемых элементов.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля
---	--	--

*Приложение П.4  
к программе СПО 23.02.03  
Техническое обслуживание и ремонт  
автомобильного транспорта*

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

***«ОП 04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»***

***2019г.***





## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
<b>ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 3.2-ПК 3.3 ПК 4.1-ПК 4.3 ПК 6.2-ПК 6.3</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации автомобилей;</li><li>- выбирать способы соединения материалов и деталей;</li><li>- назначать способы и режимы упрочения деталей и способы их восстановления, при ремонте автомобиля, исходя из их эксплуатационного назначения;</li><li>- обрабатывать детали из основных материалов;</li><li>- проводить расчеты режимов резания.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- строение и свойства машиностроительных материалов;</li><li>- методы оценки свойств машиностроительных материалов;</li><li>- области применения материалов;</li><li>- классификацию и маркировку основных материалов, применяемых для изготовления деталей автомобиля и ремонта;</li><li>- методы защиты от коррозии автомобиля и его деталей;</li><li>- способы обработки материалов;</li><li>- инструменты и станки для обработки металлов резанием, методику расчета режимов резания;</li><li>- инструменты для слесарных работ.</li></ul>

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	99
в том числе:	
теоретическое обучение	60
лабораторные занятия	27
практические занятия (если предусмотрено)	9

Самостоятельная работа <sup>23</sup>	
Контрольная работа	3
Промежуточная аттестация <sup>24</sup>	

---

<sup>23</sup>Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией, с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

<sup>24</sup>Предусматривается из времени выделенного в учебном плане на практические занятия

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объем часов</i>	<i>Осваиваемые элементы компетенций</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1. Металловедение</b>		<b>39</b>	
Тема 1.1. Строение и свойства машиностроительных материалов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18</b>	ПК1.1 ПК1.2
	Классификация металлов. Атомно–кристаллическое строение металлов. Анизотропность и ее значение в технике. Аллотропические превращения в металлах. Плавление и кристаллизация металлов и сплавов. Механические, физические, химические, технологические свойства металлов. Понятие о сплаве, компоненте. Типы сплавов: механические смеси, твердые растворы, химические соединения. Зависимость свойств сплавов от их состава и строения. Диаграммы IIIIV типа.		
	<b>В том числе лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Методы оценки свойств машиностроительных материалов: определение твердости металлов: по Бринеллю, по Роквеллу, по Виккерсу.	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 1.2. Сплавы железа с углеродом .	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ПК1.1 ПК1.2
	<b>I.</b> Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов. Виды чугунов, их классификация, маркировка и область применения. Углеродистые стали и их свойства. Классификация, маркировка и область применения углеродистых сталей. Легированные стали. Классификация, маркировка и область применения легированных сталей		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>1</b>	
	Исследование структуры железоуглеродистых сплавов, находящихся в равновесном состоянии. Расшифровка различных марок сталей и чугунов. Выбор марок сталей на основе анализа их свойств для изготовления деталей машин.	<b>1</b>	

	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	-	
Тема 1.3 Обработка деталей из основных материалов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК1.2 ПК1.3
	Способы обработки материалов. Основы термической обработки металлов. Классификация видов термической обработки металлов. Превращения при нагревании и охлаждении стали. Химико-термическая обработка металлов: цементация, азотирование, цианирование и хромирование.		
	<b>В том числе лабораторных работ</b>	4	
	Термическая обработка углеродистой стали. Закалка и отпуск стали. Химико-термическая обработка легированной стали.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 1.4 Цветные металлы и сплавы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ПК1.3
	Сплавы цветных металлов: сплавы на медной основе, сплавы на основе алюминия и титана. Маркировка, свойства и применение.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	1	
	Изучение микроструктур цветных металлов и сплавов на их основе. Расшифровка различных марок сплавов цветных металлов.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Контрольная работа по теме Металловедение</b>		<b>1</b>	
<b>Раздел 2. Неметаллические материалы</b>		<b>36</b>	
Тема 2.1. Пластмассы, антифрикционные, композитные материалы.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	ПК1.2 ПК;.1-ПК4.3
	Виды пластмасс: терморезистивные и термопластичные пластмассы. Способы переработки пластмасс и их области применения в автомобилестроении и ремонтном производстве Характеристика и область применения антифрикционных материалов. Композитные материалы. Применение, область применения		
	<b>В том числе практических занятий</b>	1	
	Определение видов пластмасс и их ремонтпригодности. Определение строения и свойств композитных материалов	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 2.2. Автомо-	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	

бильные эксплуата- ционные материалы	Автомобильные бензины и дизельные топлива. Характеристика и классификация автомобильных топлив. Автомобильные масла. Классификация и применение автомобильных масел. Автомобильные специальные жидкости. Классификация и применение специальных жидкостей.		ПК 1.1 ПК 1.2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	3	
	<b>Практическая работа</b> Определение марки бензинов. <b>Практическая работа</b> Определение марки автомобильных масел.	1	
	<b>Лабораторная работа</b> Определение качества бензина, дизельного топлива. Определение качества пластичной смазки.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
Тема 2.3 Обивочные, прокладочные, уплот- нительные и электро- изоляционные мате- риалы	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ПК1.3 ПК3.2 ПК6.2-ПК6.3
	Назначение и область применения обивочных материалов. Классификация обивочных материа- лов. Назначение и область применения прокладочных и уплотнительных материалов. Классификация прокладочных и уплотнительных материалов		
	Назначение и область применения электроизоляционных материалов. Классификация электро- изоляционных материалов		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 2.4. Резиновые материалы	<b>Содержание учебного материала</b>	3	ПК3.2 ПК6.2-ПК6.3
	Каучук строение, свойства, область применения. Свойства резины, основные компоненты резины. Физико-механические свойства резины. Изме- нение свойств резины в процессе старения, от температуры, от контакта с жидкостями. Организация экономного использования автомобильных шин. Увеличение срока службы шин за счет своевременного и качественного ремонта		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Устройство автомобильных шин.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	<b>Содержание учебного материала</b>	3	ПК4.1-ПК4.3
Назначение лакокрасочных материалов. Компоненты лакокрасочных материалов.			
Тема 2.5. Лакокрасоч- ные материалы			

	Требования к лакокрасочным материалам. Маркировка, способы приготовления красок и нанесение их на поверхности.		
	<b><i>В том числе практических занятий</i></b>	<i>1</i>	
	Подбор лакокрасочных материалов в зависимости. Способы нанесения лакокрасочных материалов на металлические поверхности	<i>1</i>	
	<b><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></b>	<i>-</i>	
<b><i>Контрольная работа по теме Неметаллические материалы</i></b>		<i>1</i>	
<b>Раздел 3. Обработка деталей на метало-режущих станках</b>		<b><i>13</i></b>	
Тема 3.1 Способы обработки материалов.	<b><i>Содержание учебного материала</i></b>	<b><i>12</i></b>	
	Виды и способы обработки материалов. Инструменты для выполнения слесарных работ. Оборудование и инструменты для механической обработки металлов. Выбор режимов резания.		ПК1.2 ПК3.3
	<b><i>В том числе практических занятий</i></b>	<i>2</i>	
	Расчет режимов резания при механической обработке металлов на различных станках.	<i>2</i>	
	<b><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></b>		
<b><i>Контрольная работа по теме Обработка деталей на металлорежущих станках</i></b>		<i>1</i>	
<b><i>Промежуточная аттестация<sup>25</sup></i></b>			
<b><i>Всего:</i></b>		<b><i>99</i></b>	

<sup>25</sup>Предусматривается из времени выделенного в учебном плане на контрольные работы



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основы материаловедения»,  
оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
- объемные модели металлической кристаллической решетки;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
- образцы неметаллических материалов;
- образцы смазочных материалов.

Лаборатория «Материаловедения», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п 6.1.2.1 примерной программы по данной специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1. Печатные издания

1. Адаскин А. М. Материаловедение (металлообработка): учебное пособие/ А. М. Адаскин, В. М. Зуев. – М.: ОИЦ «Академия», 2014. – 288 с.
2. Основы материаловедения (металлообработка): учебное пособие / под ред. В. Н. Заплатаина. - М.: ОИЦ «Академия», 2013. – 272 с.
3. Рогов, В. А. Современные машиностроительные материалы и заготовки: учебное пособие/ В. А. Рогов, Г. Г. Позняк. – М.: ОИЦ «Академия», 2013. – 336 с.
4. Черепяхин А.А., Материаловедение: учебник/ А.А. Черепяхин. – М.: ОИЦ «Академия», 2014. – 320 с.
5. Чумаченко Ю. Т. Материаловедение для автомехаников: учеб. пособие/ Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко, А. И. Герасименко. – Ростов н/Д.: «Феникс», 2013. - 408 с.

##### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://www.twirpx.com>

2. <http://gomelauto.com>
3. <http://avtoliteratura.ru>
4. <http://metalhandling.ru>

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Справочное пособие по материаловедению (металлообработка): учебное пособие для нач. проф. образования / под ред. В. Н. Заплатаина. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 224 с.

2. Лабораторный практикум по материаловедению в машиностроении и металлообработке/ под ред. В. Н. Заплатаина. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 240 с.

3. Оськин В.А. Практикум по материаловедению и технологии конструкционных материалов/ В.А. Оськин, В.Н. Байкалова.– М.:КОЛОСС, 2012. -160с.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
строение и свойства машиностроительных материалов	Перечислены все свойства машиностроительных материалов и указано правильное их строение	контрольная работа, тестовый контроль
методы оценки свойств машиностроительных материалов	Метод оценки свойств машиностроительных материалов выбран в соответствии с поставленной задачей	устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа, самостоятельная работа
области применения материалов	Область применения материалов соответствует техническим условиям материалов	устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа, самостоятельная работа
классификацию и маркировку основных материалов	Классификация и маркировка соответствуют ГОСТу на использование материалов	устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа, самостоятельная работа
методы защиты от коррозии	Перечислены все основные методы защиты от коррозии и дана их краткая характеристика	устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа, самостоятельная работа
способы обработки материалов	Соответствие способа обработки назначению материала	практические и лабораторные работы, устный опрос, тестовый контроль
<i>Перечень умений,</i>		
выбирать материалы на основе анализа их свойств для	Выбор материала проведен в соответствии со свойствами мате-	практические работы, самостоятельная работа, тестовый контроль

конкретного применения	риалов и поставленными задачами	вый контроль
выбирать способы соединения материалов	Выбор способов соединений проведен в соответствии с заданием.	лабораторные и практические работы, самостоятельная работа
обрабатывать детали из основных материалов	Выбор метода обработки детали соответствует типу и свойствам Материала	лабораторные работы, самостоятельная работа

*Приложение П.5  
к программе СПО 23.02.03  
Техническое обслуживание и ремонт  
автомобильного транспорта*

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП 05 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ»**

*2019 г.*



## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 05 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.2..Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<p><b>ПК 1.1-ПК 1.3</b> <b>ПК 3.3</b> <b>ПК 4.1</b> <b>ПК 5.3-ПК 5.4</b> <b>ПК 6.2-ПК 6.4</b></p>	<p>- выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля и двигателя;</p> <p>- осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ;</p> <p>- указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности;</p> <p>- пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации;</p> <p>- рассчитывать соединения деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки (тюнинга).</p>	<p>- основные понятия, термины и определения;</p> <p>- средства метрологии, стандартизации и сертификации;</p> <p>- профессиональные элементы международной и региональной стандартизации;</p> <p>- показатели качества и методы их оценки;</p> <p>- системы и схемы сертификации</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	54
в том числе:	
теоретическое обучение	34
лабораторные занятия (если предусмотрено)	4
практические занятия (если предусмотрено)	16
<i>Самостоятельная работа</i> <sup>26</sup>	
Промежуточная аттестация	2

---

<sup>26</sup>Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>Осваиваемые элементы компетенций</b>
<b>Раздел 1. Основы стандартизации</b>		<b>7</b>	
<b>Тема 1.1 Государственная система стандартизации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК 5.3
	Задачи стандартизации. Основные понятия и определения. Органы и службы по стандартизации. Виды стандартов. Государственный контроль за соблюдением требований государственных стандартов. Нормализованный контроль технической документации.		
<b>Тема 1.2 Межотраслевые комплексы стандартов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	ПК 5.4
	Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Единая система технологической документации (ЕСТД). Комплексы стандартов по безопасности жизнедеятельности (ССБТ). Система разработки и постановки продукции на производство (СПП).		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Изучение комплексов стандартов ЕСКД, ЕСТД	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>-</b>	
<b>Тема 1.3 Международная, региональная и национальная стандартизация</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК 5.4
	Межгосударственная система по стандартизации (МГСС). Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Экономическая эффективность стандартизации.		
<b>Раздел 2. Основы взаимозаменяемости</b>		<b>30</b>	
<b>Тема 2.1 Взаимозаменяемость гладких цилиндрических деталей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	ПК 6.3
	Основные понятия и определения. Общие положения ЕСДП. Обозначение полей допусков, предельных отклонений и посадок на чертежах. Неуказанные предельные отклонения размеров. Расчет и выбор посадок.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>1. Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений</b>	<b>1</b>	
	<b>2. Определение годности деталей в цилиндрических соединениях.</b>	<b>1</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>-</b>	
<b>Тема 2.2 Точность формы и расположения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	ПК 6.2
	Общие термины и определения. Отклонение и допуски формы, расположения. Суммарные отклонения и допуски формы и расположения поверхностей. Обозначение на		

	чертежах допусков формы и расположения.		
	<b>В том числе лабораторных работ</b>	2	
	Допуски формы и расположения поверхностей деталей.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.3 Шероховатость и волнистость поверхности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	5	ПК 6.2 ПК 4.1
	Основные понятия и определения. Обозначение шероховатости поверхности.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	Измерение параметров шероховатости поверхности	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.4 Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски на угловые размеры.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	5	ПК 6.2- ПК 6.3
	Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски угловых размеров. Система допусков и посадок для конических соединений.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	Допуски и посадки подшипников качения.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.5 Взаимозаменяемость различных соединений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	9	ПК 6.2 ПК 4.1
	Общие принципы взаимозаменяемости цилиндрической резьбы. Основные параметры метрической резьбы. Система допусков для цилиндрических зубчатых передач. Допуски зубчатых конических и гипоидных передач. Допуски червячных передач. Взаимозаменяемость шпоночных соединений. Взаимозаменяемость шлицевых соединений.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	Контроль резьбовых, зубчатых, шпоночных и шлицевых соединений.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.6 Расчет размерных цепей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	5	ПК 6.2
	Основные термины и определения, классификация размерных цепей. Метод расчета размерных цепей на полную взаимозаменяемость. Теоретико- вероятностный метод расчета размерных цепей.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	<b>Практическая работа</b> Расчет размерных цепей	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	

<b>Раздел 3. Основы метрологии и технические измерения</b>		<b>9</b>	
<b>Тема 3.1 Основные понятия метрологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	ПК1.1-ПК1.3
	Измеряемые величины. Виды и методы измерений. Методика выполнения измерений. Метрологические показатели средств измерений. Классы точности средств измерений. Международная система единиц (система СИ). Критерии качества измерений.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Приведение несистемной величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>-</b>	
<b>Тема 3.2 Линейные и угловые измерения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ПК 1.1-ПК1.3 ПК 3.3
	Плоскопараллельные меры длины. Меры длины штриховые. Микрометрические приборы. Пружинные измерительные приборы. Оптико-механические приборы. Пневматические приборы. Жесткие угловые меры. Угольники. Механические угломеры. Средства измерений основанные на тригонометрическом методе.		
	<b>В том числе лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Измерение деталей с использованием различных измерительных инструментов	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>-</b>	
<b>Раздел 4. Основы сертификации</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 4.1 Основные положения сертификации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК6.4
	Основные понятия, цели и объекты сертификации. Правовое обеспечение сертификации. Роль сертификации в повышении качества продукции. Общие сведения о конкурентоспособности. Обязательная и добровольная сертификация.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 4.2 Качество продукции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ПК 6.4
	Основные понятия и определения в области качества продукции. Управление качеством продукции. Сертификация систем качества. Качество продукции и защита потребителей.		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>54</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

- Кабинет «Метрология, стандартизация и сертификация», оснащенный оборудованием:
- посадочные места по количеству обучающихся;
  - рабочее место преподавателя;
  - комплект учебных плакатов и наглядных пособий;
  - комплекты заданий для тестирования и контрольных работ;
  - измерительные инструменты,
- техническими средствами обучения:
- персональный компьютер;
  - мультимедиапроектор;
  - интерактивная доска.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1. Печатные издания

1. Никифоров А.Д. Метрология, стандартизация и сертификация/А.Д. Никифоров, Т.А. Бакиев. – М.: Высшая школа, 2013. – 424 с.
2. Никифоров А.Д. Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения: учебное пособие/ А.Д. Никифоров. - М.: Высшая школа, 2014. – 509 с.

##### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. [www.gumer.info](http://www.gumer.info)
2. [www.labstend.ru](http://www.labstend.ru)
3. [www.iglib.ru](http://www.iglib.ru)

##### 3.2.3. Дополнительные источники:

1. Ганевский Г.М. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении/ Г.М. Ганевский, И.И. Гольдин. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 288 с.
2. Исаев Л.К. Метрология и стандартизация в сертификации/ Л.К. Исаев, В.Д. Маклинский. – ИПК Изд-во стандартов, 2014. – 169 с.
3. Никифоров А.Д. Процессы управления объектами машиностроения/ А.Д. Никифоров А.Н. Ковшов, Ю.Ф. Назаров. – М.: Высшая школа, 2012. – 455 с.
4. Палий М.А. Нормы взаимозаменяемости в машиностроении/ М.А. Палий, В.А. Брагинский. – М.: Машиностроение, 2013. – 199 с.

#### **4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
основные понятия, термины и определения;	Полно и точно перечислены Определяющие черты каждого указанного понятия и термина	устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы
средства метрологии, стандартизации и сертификации	Средства метрологии стандартизации и сертификации перечислены в полном объеме	устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы
профессиональные элементы международной и региональной стандартизации;	Знание нормативных документов международной и региональной стандартизации;	устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы
показатели качества и методы их оценки;	Показатели качества и методы их оценки выбраны в соответствии с заданными условиями и требованиями ИСО	устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы
системы и схемы сертификации	Выбранные системы и схема соответствуют заданным условиям	устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы
выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля и двигателя;	Измерения выполнены в соответствии с технической характеристикой используемого Инструмента	индивидуальные задания контрольные работы практические работы
осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ;	Средства и методы измерения выбраны в соответствии с заданными условиями; использование измерительного инструмента соответствует основным правилам их использования	индивидуальные задания контрольные работы практические работы
указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности;	Заполнение технической документации соответствует требованиям ГОСТ	индивидуальные задания контрольные работы практические работы
пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации;	Использование для поиска технической информации комплексных систем стандартов	индивидуальные задания контрольные работы практические работы
рассчитывать соединения деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки (тюнинга).	Выбранные значения при расчете соответствуют нормативным документам	индивидуальные задания контрольные работы практические работы



***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

***«ОП 07 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»***

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**



# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 07 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический и профессиональный циклы как общепрофессиональная дисциплина.

### **Связь с другими учебными дисциплинами:**

- История.
- Психология общения.
- Информационные технологии в профессиональной деятельности.
- Охрана труда.
- Безопасность жизнедеятельности.

### **Связь профессиональными модулями:**

*ПМ. 02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств:*

МДК 02.01 Техническая документация.

МДК 02.02 Управление процессом по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.

МДК02.03 Управление коллективом исполнителей.

## **1.2.Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 5.3.	Использовать необходимые нормативно-правовые документы Применять документацию систем качества Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным, трудовым и административным законодательством Анализировать и оценивать результаты и	Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности, в том числе профессиональной сфере Организационно-правовые формы юридических лиц Основы трудового права Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности Порядок заключения трудового договора и основания его прекращения Правила оплаты труда Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения Право социальной защиты граждан Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника

	<p>последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения</p> <p>Применять правовые нормы в деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств</p>	<p>Виды административных правонарушений и административной ответственности</p> <p>Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров</p> <p>Законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности</p>
--	--	--

## 2. Структура и содержание учебной дисциплины:

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>64</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>48</b>
практические занятия	<b>10</b>
<i>Самостоятельная работа</i> <sup>28</sup>	
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>

<sup>28</sup>Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	ОК 4, ОК 6, ОК 11.
	Содержание дисциплины и ее задачи.		
	Связь с другими общими гуманитарными и социально-экономическими, общепрофессиональными и специальными дисциплинами.		
	Значение дисциплины для процесса освоения основной профессиональной программы по специальности.		
<b>Раздел 1. Право и экономика</b>			
<b>Тема 1.1. Правовое регулирование экономических отношений.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11.
	Рыночная экономика как объект воздействия права.		
	Понятие предпринимательской деятельности, ее признаки.		
	Отрасли права, регулирующие хозяйственные отношения в РФ, их источники.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	Ознакомление с изменениями субъектов РФ, входящих в состав РФ		
<b>Тема 1.2. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 5.3.
	Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности.		
	Виды субъектов предпринимательского права.		
	Право собственности. Правомочия собственника.		
	Право хозяйственного ведения и право оперативного управления.		
	Формы собственности по российскому законодательству.		
	Понятие юридического лица, его признаки.		
	Организационно-правовые формы юридических лиц.		

	Создание, реорганизация, ликвидация юридических лиц.		
	Индивидуальные предприниматели (граждане), их права и обязанности.		
	Несостоятельность (банкротство) субъектов предпринимательской деятельности: понятие, признаки, порядок.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<i>1</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 5.3.
	«Определение правомочий собственника транспортного средства»	<i>1</i>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	Подготовка к выступлению по теме: «Организационно-правовые формы юридических лиц». Составление передаточного акта или разделительного баланса.		
<b>Тема 1.3. Экономические споры.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>5</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10.
	Понятие экономических споров.		
	Виды экономических споров: преддоговорные споры; споры, связанные с нарушением прав собственника; споры, связанные с причинением убытков; споры с государственными органами; споры о деловой репутации и товарных знаках.		
	Досудебный (претензионный) порядок рассмотрения споров, его значение.		
	Подведомственность и подсудность экономических споров.		
	Сроки исковой давности.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<i>1</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10.
	«Составление искового заявления в арбитражный суд»	<i>1</i>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	Составление схемы рассмотрения споров в досудебном порядке.		
<b>Раздел 2. Труд и социальная защита.</b>			
<b>Тема 2.1. Трудовое право, как отрасль права.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10.
	Понятие трудового права.		
	Источники трудового права.		
	Трудовой кодекс РФ.		
	Основания возникновения, изменения и прекращения трудового правоотношения.		
Структура трудового правоотношения.			

	Субъекты трудового правоотношения.				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>				
	Составление кроссвордов по теме: «Основания для возникновения, изменения и прекращения трудового договора».				
<b>Тема 2.2. Правовое регулирование занятости и трудоспособности.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10.		
	Общая характеристика законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения.				
	Государственные органы занятости населения, их права и обязанности.				
	Негосударственные организации, оказывающие услуги по трудоустройству граждан.				
	Понятие и формы занятости.				
	Порядок и условия признания гражданина безработным.				
	Правовой статус безработного.				
	Пособие по безработице.				
	Иные меры социальной поддержки безработных.				
	Повышение квалификации и переподготовка безработных граждан.				
	<b>В том числе практических занятий</b>			<i>1</i>	
	«Составление резюме при трудоустройстве на автотранспортное предприятие»			<i>1</i>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>				
Работа с нормативным материалом – «Трудовой кодекс РФ».					
<b>Тема 2.3. Трудовой договор (контракт).</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10.		
	Понятие трудового договора, его значение.				
	Стороны трудового договора.				
	Содержание трудового договора.				
	Виды трудовых договоров.				
	Порядок заключения трудового договора.				
	Документы, предоставляемые при поступлении на работу.				
	Оформление на работу.				
	Испытания при приеме на работу.				
Понятие и виды переводов по трудовому праву. Отличие переводов от перемещения. Со-					

	вместительство.		
	Основания прекращения трудового договора.		
	Оформление увольнения работника.		
	Правовые последствия незаконного увольнения.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<i>1</i>	
	«Оформление документов при приеме на работу», «Составление трудового договора».	<i>1</i>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	Подготовка к практическому занятию		
<b>Тема 2.4. Рабочее время и время отдыха.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>3</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10.
	Понятие рабочего времени, его виды.		
	Режим рабочего времени и порядок его установления.		
	Учет рабочего времени.		
	Понятие и виды времени отдыха.		
	Компенсация за работу в выходные и праздничные дни.		
	Отпуска: понятие, виды, порядок предоставления.		
	Порядок установления рабочего времени и времени отдыха для лиц, совмещающих работу с обучением.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<i>1</i>	
	«Режим труда и отдыха».	<i>1</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10.
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	Изучение порядка установления рабочего времени и времени отдыха для лиц, совмещающих работу с обучением.		
<b>Тема 2.5. Заработная плата. Система заработной платы: сдельная и повременная.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10.
	Понятие заработной платы.		
	Социально-экономическое и правовое содержание заработной платы.		
	Правовое регулирование заработной платы: государственное и локальное.		
	Минимальная заработная плата.		
	Индексация заработной платы.		

	Системы заработной платы: сдельная и повременная.			
	Оплата труда работников бюджетной сферы.			
	Единая тарифная сетка.			
	Порядок и условия выплаты заработной платы.			
	Ограничения удержаний из заработной платы.			
	Оплата труда при отклонениях от нормальных условий труда.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	<i>1</i>		
	«Индексирование заработной платы рабочего на АТП»	<i>1</i>		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10.
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
Проиндексировать заработную плату рабочего на АТП.				
<b>Тема 2.6. Трудовая дисциплина. Материальная ответственность сторон трудового договора.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<i>2</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10.	
	Понятие трудовой дисциплины, методы ее обеспечения.			
	Понятие дисциплинарной ответственности.			
	Виды дисциплинарных взысканий.			
	Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности.			
	Порядок обжалования и снятия дисциплинарных взысканий.			
	Понятие материальной ответственности.			
	Основания и условия привлечения работника к материальной ответственности.			
	Полная и ограниченная материальная ответственность.			
	Индивидуальная и коллективная материальная ответственность.			
	Порядок определения размера материального ущерба, причиненного работником работодателю.			
	Порядок возмещения материального ущерба, причиненного работником работодателю.			
	Материальная ответственность работодателя за ущерб, причиненный работнику.			
	Виды ущерба, возмещаемого работнику, и порядок возмещения ущерба.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>			
Подготовка к выступлению на тему: «Трудовая дисциплина». Написание рефератов по теме: «Материальная ответственность сторон трудового договора».				

<b>Тема 2.7. Трудовые споры. Органы по рассмотрению трудовых споров.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10.
	Понятие трудовых споров, причины их возникновения.		
	Классификация трудовых споров.		
	Понятие и механизм возникновения коллективных трудовых споров.		
	Порядок разрешения коллективных трудовых споров: примирительная комиссия, посредник, трудовой арбитраж.		
	Право на забастовку.		
	Порядок проведения забастовки.		
	Незаконная забастовка и ее правовые последствия.		
	Порядок признания забастовки незаконной.		
	Понятие индивидуальных трудовых споров.		
	Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров: комиссии по трудовым спорам, суд.		
	Сроки подачи заявлений и сроки разрешения дел в органах по рассмотрению трудовых споров.		
	Исполнение решения по трудовым спорам.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
«Разрешение индивидуального трудового спора». «Разрешение коллективного трудового спора».	2		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>			
Подготовка к практическому занятию.			
<b>Тема 2.8. Социальное обеспечение граждан.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10.
	Понятие социальной помощи.		
	Виды социальной помощи по государственному страхованию (медицинская помощь, пособия по временной нетрудоспособности, по беременности и родам, по уходу за ребенком, ежемесячное пособие на ребенка, единовременные пособия).		
	Пенсии и их виды.		
	Условия и порядок назначения пенсии.		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>			



	Изучение видов социальной помощи по государственному страхованию.		
<b>Раздел 3. Административное право.</b>			
<b>Тема 3.1. Понятие и субъекты административного права. Административные правонарушения и административная ответственность.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>6</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10.
	Понятие административного права.		
	Субъекты административного права.		
	Административные правонарушения.		
	Понятие административной ответственности.		
	Виды административных взысканий.		
	Порядок наложения административных взысканий.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Составление искового заявления: «О признании права собственности на автомобиль» 2. Составление искового заявления: «О возмещении ущерба, причиненного ДТП»		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
Написание рефератов по теме: «Административные правонарушения и административная ответственность»			
Промежуточная аттестация		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>64</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «**Правовое обеспечение профессиональной деятельности**», оснащенный оборудованием:

1. Доски: учебная, интерактивная.
2. Посадочные места по количеству обучающихся – 30.
3. Рабочее место преподавателя.
4. Наглядные пособия (стенды, плакаты, схемы, учебные пособия).
5. Комплект учебно-методической документации,

техническими средствами обучения:

1. компьютер;
2. принтер;
3. сканер;
4. мультимедиапроектор;
5. экран с потолочным креплением;
6. плазменный телевизор;
7. DVD-проигрыватель;
8. Интернет.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / В.В. Румынина. - М.: ОИЦ Академия, 2014. – 224 с.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Яковлев М. П. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: электронный образовательный ресурс / М. П. Яковлев. - Версия 1.31. - Москва: Академия-Медиа, 2013. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
2. Федорянич О.И., Электронный учебно – методический комплекс «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», М.: «Академия - Медиа», 2015.
3. Consultant.ru

### 3.2.3. Дополнительные источники

2. Конституция Российской Федерации, Эксмо, М., 2016
3. Гражданский кодекс РФ, Эксмо, М., 2016
4. Трудовой кодекс РФ, ООО «Перспектив», М., КноРус, 2016
5. Кодекс РФ об административных правонарушениях, ООО «Перспектив», М., КноРус, 2016
6. ФЗ "О порядке разрешения индивидуальных трудовых споров".
7. ФЗ "О несостоятельности (банкротстве)".
8. ФЗ "О занятости населения в РФ".
9. ФЗ «Об обязательном пенсионном страховании в РФ».
10. Закон РФ "О коллективных договорах и соглашениях"

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знания:</b>		
Основные положения Конституции Российской Федерации	Демонстрировать знание основных положений Конституции РФ при выполнении тестового задания, решении ситуационных задач и подготовке рефератов, докладов и сообщений.	- тестирование, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов, докладов и сообщений.
Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации.	Демонстрировать знание прав и свобод человека и гражданина, механизмы их реализации, при выполнении тестового задания, решении ситуационных задач и при выполнении тестового задания, подготовке рефератов, докладов и сообщений.	- тестирование, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов, докладов и сообщений.
Основные понятия в области правового регулирования профессиональной деятельности	Демонстрировать знание основных понятия в области правового регулирования профессиональной деятельности при выполнении тестового задания, контроле решения ситуационных задач и подготовке рефератов, докладов и сообщений.	- тестирование, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов, докладов и сообщений.
Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности, в том числе профессиональной сфере	Демонстрировать знание основных положений правового обеспечения организации предпринимательской деятельности при выполнении тестового задания, решении ситуационных задач и подготовке рефератов, докладов и сообщений.	- тестирование, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов, докладов и сообщений
Организационно-правовые формы юридических лиц	Демонстрировать знание основных организационно-правовых форм юридических лиц при выполнении тестового задания и подготовке рефератов, док-	- тестирование, - подготовка рефератов, докладов и сообщений

	ладов и сообщений.	
Основы трудового права	Демонстрировать знание трудового права при выполнении тестового задания и подготовке рефератов, докладов и сообщений.	- тестирование, - подготовка рефератов, докладов и сообщений
Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	Демонстрировать знание прав и обязанностей работников сферы обслуживания автомобильного транспорта при выполнении тестового задания и подготовке рефератов, докладов и сообщений.	- тестирование, - подготовка рефератов, докладов и сообщений
Порядок заключения трудового договора и основания его прекращения	Соблюдать порядок заключения трудового договора и основания его прекращения при решении ситуационных задач	- решение ситуационных задач
Правила оплаты труда	Демонстрировать знание правил оплаты труда сферы обслуживания автомобильного транспорта при выполнении тестового задания и подготовке рефератов, докладов и сообщений.	- тестирование, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов, докладов и сообщений
Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения	Демонстрировать знание роли государственного регулирования в ходе выполнения тестового задания и подготовке рефератов, докладов и сообщений.	- тестирование, - подготовка рефератов, докладов и сообщений
Право социальной защиты граждан	Демонстрировать знание порядка начисления пенсий в ходе выполнения тестового задания и подготовки рефератов, докладов и сообщений.	- тестирование, - подготовка рефератов, докладов и сообщений
Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника	Демонстрировать знание дисциплинарной и материальной ответственности работника в ходе выполнения тестового задания и подготовки рефератов, докладов и сообщений.	- тестирование, - подготовка рефератов, докладов и сообщений
Виды административных правонарушений и административной ответственности	Демонстрировать знание видов административных правонарушений и административной ответственности в ходе выполнения тестового задания и подготовки рефератов, докладов и сообщений.	- тестирование, - подготовка рефератов, докладов и сообщений
Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров	Демонстрировать знание норм защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров в ходе выполнения тестового задания, решения ситуационных задач и подготовки рефератов, докладов и сообщений.	- тестирование, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов, докладов и сообщений
Законодательные акты и нормативные документы, регулирующие	Демонстрировать знание законодательных актов и нормативных документов, регулирующих правоотношения в	- тестирование, - решение ситуационных задач,

правоотношения в профессиональной деятельности	профессиональной деятельности в ходе выполнения тестового задания, решения ситуационных задач и подготовки рефератов, докладов и сообщений.	- подготовка рефератов, докладов и сообщений
<b>Умения</b>		
Использовать необходимые нормативно-правовые документы	Применять необходимые нормативно-правовые документы при выстраивании карьеры в сервисном обслуживании автомобилей.	Экспертное наблюдении при решении ситуационных задач
Применять документацию систем качества	Применять документацию системы Качества	Экспертное наблюдении при решении ситуационных задач
Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным, трудовым и административным законодательством	Обеспечивать защиту своих прав в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным, трудовым и административным законодательством	Экспертное наблюдении при решении ситуационных задач

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП 08 ОХРАНА ТРУДА»**

**2019 г**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

#### **Связь с другими учебными дисциплинами:**

- Безопасность жизнедеятельности.
- Психология общения.
- Экология.
- Электротехника и электроника.
- Метрология, стандартизация, сертификация.
- Информационные технологии в профессиональной деятельности.
- Правовое обеспечение профессиональной деятельности.
- Техническая документация.

#### **Связь профессиональными модулями:**

*ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта:*

МДК 01.01 Устройство автомобилей.

МДК 01.02 Автомобильные эксплуатационные материалы.

МДК 01.03 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей.

МДК 01.04 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей.

МДК 01.05 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей.

МДК 01.06 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей.

МДК 01.07 Ремонт кузовов автомобилей.

*ПМ. 02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств:*

МДК 02.01 Техническая документация.

МДК 02.02 Управление процессом по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.

МДК 02.03 Управление коллективом исполнителей.

*ПМ. 03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств:*

МДК 03.01 Особенности конструкций автотранспортных средств.

МДК 03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств.

МДК 03.03 Тюнинг автомобилей.

МДК 03.04 Производственное оборудование.

Освоение данной дисциплины предшествует изучению **дисциплин:**

«Безопасность жизнедеятельности»,

«Экология»,

«Электротехника и электроника»,

«Метрология, стандартизация, сертификация»,

«Информационные технологии в профессиональной деятельности»

#### **и модулей:**

МДК 01.01 Устройство автомобилей;

МДК 01.02 Автомобильные эксплуатационные материалы;



МДК 01.03 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей;

МДК 01.04 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей;

МДК 01.05 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей;

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций через осваиваемые знания и умения:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 2, ОК 7, ОК 9, ОК 10	<p>Применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов</p> <p>Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности Анализировать в профессиональной деятельности</p> <p>Использовать экибиозащитную технику Оформлять документы по охране труда на автосервисном предприятии.</p> <p>Производить расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда Проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи</p> <p>Проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности Пользоваться средствами пожаротушения</p> <p>Проводить контроль выхлопных газов на СО, СН и сравнивать с предельно допустимыми значениями.</p>	<p>Воздействия негативных факторов на человека</p> <p>Правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации</p> <p>Правил оформления документов</p> <p>Методики учёта затрат на мероприятия по улучшению условий охраны труда</p> <p>Организации технического обслуживания и ремонта автомобилей и правил безопасности при выполнении этих работ</p> <p>Организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей</p> <p>Средств индивидуальной защиты</p> <p>Причины возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, средств пожаротушения</p> <p>Технические способы и средства защиты от поражения электротоком</p> <p>Правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников</p> <p>Правил охраны окружающей среды, бережливого производства</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Обязательная учебная нагрузка</b>	<b>34</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>22</b>
практические занятия	<b>10</b>
<i>Самостоятельная работа</i> <sup>29</sup>	
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>

---

<sup>29</sup>Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Введение:</b>	<p><b>Содержание учебного материала:</b> Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины</p>	2	
<b>Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии</b>		<b>3</b>	
<p><b>Тема 1.1.</b> Основные положения законодательства об охране труда на автотранспортном предприятии.</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Оздоровление и улучшение условий труда, повышение его безопасности - важнейшая задача хозяйственных и профессиональных органов</li> <li>2.Вопросы охраны труда в Конституции РФ</li> <li>3.Основы законодательства о труде</li> <li>4.Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе</li> <li>5.Типовые правила внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих</li> <li>6.Правила и нормы по охране труда на автомобильном транспорте</li> <li>7.Инструкция по охране труда на автомобильном транспорте</li> <li>8.Система стандартов безопасности труда. Значение и место ССБТ в улучшении условий труда</li> </ol> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Изучение Трудового кодекса по разделу 10 «Охрана труда».</li> <li>2.Написание реферата по теме «Положения законодательства об охране труда».</li> </ol>	2	ОК 01, ОК 2, ОК 9,

<b>Тема 1.2.</b> Организация работы по охране труда на автотранспортном предприятии	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 2, ОК 9,
	1. Система управления охраной труда на автомобильном транспорте		
	2. Объект и орган управления. Функции и задачи управления		
	3. Правила и обязанности должностных лиц по охране труда, должностные инструкции работников технической службы АТ		
	4. Планирование мероприятий по охране труда		
	5. Ведомственный, государственный и общественный надзор и контроль охраны труда на предприятии		
	6. Ответственность за нарушение охраны труда		
	7. Стимулирование за работу по охране труда		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
1. Изучение участка работ на АТП и составление перечня мероприятий по снижению травматизма на производственном участке.			
2. Написание реферата по теме «Снижение производственного травматизма».			
<b>Тема 1.3.</b> Материальные затраты на мероприятия по улучшению условий охраны труда на автотранспортном предприятии.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 2, ОК 9
	1. Рекомендации по планированию мероприятий по улучшению условий и охраны труда		
	2. Рекомендации по планированию затрат на мероприятия по улучшению условий и охраны труда		
	3. Методика учёта затрат на мероприятия по улучшению условий и охране труда на автомобильном транспорте		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	1. Составление перечня мероприятий, необходимых для улучшения условий труда на производственном участке автотранспортного предприятия.		
2. Написание реферата по теме «Улучшение условий труда на предприятии».			
<b>Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Воздействие негативных факторов на человека. Методы и средства защиты от опасностей	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 2, ОК 9
	1. Физические, химические, биологические, психологические опасные и вредные производственные факторы		
	2. Воздействие опасных вредных производственных факторов в автотранспортных предприятиях на организм человека		
	3. Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе производственных Помещений		
	4. Контролирование санитарно-гигиенических условий труда		

	5.Меры безопасности при работе с вредными веществами		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	1.Определение опасных и вредных производственных факторов, действующих на заданном производственном участке автотранспортного предприятия. 2. Написание реферата по теме «Опасные и вредные производственные факторы».		
<b>Тема 2.2.</b> Методы и средства защиты от опасностей	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 2, ОК 9
	1.Механизация производственных процессов, дистанционное управление		
	2.Защита от источников тепловых излучений		
	3.Средства личной гигиены		
	4.Устройство эффективной вентиляции и отопления		
	5.Средства индивидуальной защиты, порядок обеспечения СИЗ работников автотранспортного предприятия		
	6.Экобиозащитная техника, порядок её эксплуатации		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
1.Составление перечня механизмов и автоматов для улучшения условий труда на производственном участке автотранспортного предприятия. 2.Написать отчёт по теме «Механизация и автоматизация производственных процессов предприятия».			
<b>Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на автомобильном транспорте	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 2, ОК 9
	1.Требования к территориям, местам хранения автомобилей		
	2.Требования к производственным, административным, вспомогательным и санитарно-бытовым помещениям		
	3. Метеорологические условия		
	4. Вентиляция		
	5.Отопление		
	6.Производственное освещение		
	7. Приборы для замера величин опасных и вредных производственных факторов. Правила замеров.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
1.Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда на заданном производственном участке автотранспортного предприятия. 2.Написание отчёта по теме «Обеспечение безопасных условий труда на предприятии».			

<b>Тема 3.2.</b> Предупреждение производственного травматизма и про- фессиональных забо- леваний работников на предприятиях ав- томобильного транс- порта	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 2, ОК 9
	1.Основные причины производственного травматизма и профессиональных Заболеваний		
	2.Типичные несчастные случаи на АТП		
	3.Методы анализа производственного травматизма		
	4.Схемы причинно-следственных связей		
	5.Обучение работников АТП безопасности труда		
	6.Схемы проверки знаний правил, норм и инструкций по охране труда		
	7.Задачи и формы пропаганды охраны труда		
	8.Обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха водителей и ремонтных рабочих		
	9.Работы с вредными условиями труда		
	10.Организация лечебно-профилактических обследований работающих		
	11.Медицинское освидетельствование водителей при выходе в рейс	<b>2</b>	
<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
1. Проведение ситуационного анализа несчастного случая и составление схемы причинно-следственных связей при следующих типичных ситуациях травматизма: ✓ вылет стопорного кольца при накачивании или монтаже шины; ✓ падение автомобиля с временной опоры; ✓ падение груза на работающего; ✓ самопроизвольное движение автомобиля			
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>			
1.Перечисление и зарисовка средств индивидуальной защиты на заданном производственном участке автотранспортного предприятия. 2.Написание отчёта по теме «Средства индивидуальной защиты работников автотранспортного предприятия».			
<b>Тема 3.3.</b> Требования техники безопасности к тех- ническому состоя- нию и оборудованию	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 2, ОК 9, ПК 5.3
1.Общие требования к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава			
2.Рабочее место водителя			
3.Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию грузовых Автомобилей			

подвижного состава автомобильного транспорта	4. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию прицепов и Полуприцепов		
	5.Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию грузовых автомобилей предназначенных для перевозки людей		
	6.Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию автобусов, автомобилей, выполняющих международные и междугородние перевозки		
	7.Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию газобаллонных автомобилей		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	1. Определение тормозного пути автомобиля, суммарного люфта рулевого управления. Обследование технического состояния и оборудования подвижного состава	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
1.Изучение состояния подвижного состава на автотранспортном предприятии, составление перечня мероприятий по приведению их в соответствие с общими требованиями			
<b>Тема 3.4.</b> Требования техники безопасности при перевозке опасных грузов автотранспортом	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	ОК 01, ОК 2, ОК 7, ОК 9, ПК 5.3
	1.Классификация грузов по степени опасности		
	2.Маркировка опасных грузов. ГОСТ 19433-81		
	3.Требования к подвижному составу, перевозящему грузы		
	4.Требования к выхлопной трубе		
	5.Требования к топливному баку, электрооборудованию и кузову		
	6.Требования к автоцистернам для перевозки сжиженных газов, легковоспламеняющихся и горючих Жидкостей		
	7. Комплектация автомобилей, перевозящих опасные грузы		
	8.Требования к безопасности при перевозке различных видов опасных грузов		
	9.Требования к водителям и сопровождающим лицам, участвующим в перевозке опасных грузов		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	1.Зарисовывание знаков маркировки автомашин при перевозке опасных грузов. 2.Написание реферата по теме «Маркировка автомашин при перевозке опасных грузов»		

<b>Тема 3.5.</b> Требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	ОК 01, ОК 2, ОК 9, ПК 5.3
	1. Общие требования к безопасности		
	2. Требования безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей		
	3. Требования безопасности при уборке и мойке автомобилей, агрегатов и деталей		
	4. Правила безопасности при диагностировании, выполнении слесарных, сборочных, аккумуляторных, кузнечных, рессорных, медницко-жестяницких, шиноремонтных, окрасочных, антикоррозионных работ и работ по обработке металла и дерева		
	5. Государственные и отраслевые стандарты безопасности труда по видам технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей		
	6. Организация и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.		
	7. Правила выбраковки инструмента.		
	8. Разработка инструкций по охране труда работающих		
	9. Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобилей		
<b>В том числе практических занятий</b>	2		
1. Обследование состояния рабочих мест, исправности инструмента и технического состояния оборудования, используемого для технического обслуживания и ремонта автомобилей. Составление ведомости соответствия технического состояния обследуемого оборудования требованиям по технике безопасности. Заполнение по результатам обследования паспорта санитарно-технического состояния производственного участка	2		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>			
	1. Изучение требований безопасности при обслуживании и ремонте газобаллонных автомобилей. 2. Написание реферата по теме «Система промышленной вентиляции».		
<b>Тема 3.6.</b> Требования техники безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	ОК 01, ОК 2, ОК 9, ОК 10, ПК 5.3
	1. Требования техники безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин. Регистрация в органах Госпроматомнадзора		
	2. Техническое освидетельствование грузоподъемных машин		
	3. Порядок обучения, допуска и назначения ответственных лиц		
	4. Периодичность проверки знаний		



	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>1.Проведение расчёта радиуса опасной зоны грузоподъёмных механизмов, в пределах которой может упасть груз.</p> <p>2.Написание реферата по теме «Безопасность при эксплуатации грузоподъёмных машин»</p>		
<p><b>Тема 3.7.</b> Электробезопасность автотранспортных предприятий</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1.Действие электротока на организм человека. ГОСТ 12.1.019-84</p> <p>2.Классификация электроустановок и производственных помещений по степени Электробезопасности</p> <p>3.Технические способы и средства защиты от поражения электротоком</p> <p>4.Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности</p> <p>5.Правила эксплуатации электроустановок, электроинструмента и переносимых Светильников</p> <p>6.Защита от опасного воздействия статического электричества</p> <p>7.Устройства заземления</p> <p>8.Определение, к какой степени опасности поражения электрическим током относится помещения аккумуляторного, окрасочного и кузнечного участков. Определение признаков, по которым данные помещения определяются по классам безопасности.</p> <p>9.Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобилей</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>1.Вычерчивание различных схем заземления и описывание их действия.</p> <p>2.Написание рефератов по теме «Устройство заземления».</p>	2	ОК 01, ОК 2, ОК 9, ОК 10, ПК 2.3, ПК 5.3, ПК 6.4
<p><b>Тема 3.8.</b> Пожарная безопас- ность и пожарная профилактика</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1.Государственные меры обеспечения пожарной безопасности</p> <p>2.Функции органов Государственного пожарного надзора и их права</p> <p>3.Причины возникновения пожаров на автотранспортных предприятиях</p> <p>4. Строительные материалы и конструкции, характеристики их пожарной опасности</p> <p>5.Предел огнестойкости и предел распространения огня</p> <p>6.Классификация помещений АТП по взрывопожарной и пожарной опасности</p> <p>7.Задачи пожарной профилактики</p> <p>8.Организация пожарной охраны</p> <p>9.Ответственные лица за пожарную безопасность</p>	4	ОК 01, ОК 2, ОК 9, ОК 10, ПК 5.3

	10.Пожарно-техническая комиссия		
	11.Обучение вопросам пожарной безопасности		
	12.Первичные средства пожаротушения		
	13.Эвакуация людей и транспорта при пожаре		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	1.Расчёт количества первичных средств пожаротушения для автотранспортного предприятия (цеха, участка). Отработка приёмов тушения огня	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	1.Изучение на автотранспортном предприятии состояния пожарной безопасности, при наличии нарушений – составление списка мероприятий для их устранения.		
	2.Написание отчёта по теме «Пожарная безопасности на автотранспортном предприятии».		
<b>Раздел 4. Охрана окружающей среды от вредных воздействий автомобильного транспорта</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Законодательство об охране окружающей среды	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	1.Проблемы охраны окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов – одна из наиболее актуальных среди глобальных общечеловеческих проблем		
	2.Отражение заботы государства об охране окружающей среды в Конституции РФ		
	3.Государственная система природоохранительного законодательства		
	4.Государственные стандарты в области охраны природы		
	5.Ответственность за загрязнения окружающей среды		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
1.Изучение состояния экологии на крупном предприятии при использовании на нём автотранспорта.			
2.Написание реферата по теме «Проблемы охраны окружающей среды на автотранспортном предприятии».			
<b>Тема 4.2.</b> Экологическая безопасность автотранспортных средств	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>3</b>	ОК 01, ОК 2, ОК 7, ОК 10
	1.Снижение выбросов вредных веществ в атмосферу		
	2.Способы уменьшения загрязнения окружающей среды токсическими компонентами отработавших газов автомобилей		
	3.Методы контроля и нормы допустимой токсичности отработавших газов		
	4.Методы очистки и контроль качества сточных вод на автотранспортном предприятии		
	5.Требования к топливному баку, электрооборудованию и кузову автомобиля		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	

	1.Проведение контроля на содержание окиси углерода и углеводородов и дымность отработавших газов. Сопоставление полученных данных с предельно допустимыми значениями	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	1. Составление перечня мероприятий по улучшению защиты окружающей среды на автотранспортном предприятии		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>34</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «**Охрана труда**», оснащенный оборудованием:

- 1) Доски: учебная, интерактивная.
- 2) Посадочные места по количеству обучающихся – 30.
- 3) Рабочее место преподавателя.
- 4) Стенды, плакаты, учебные пособия.
- 5) Наглядные пособия (автомобильная аптечка первой помощи, перевязочные средства, средства иммобилизации, маски с клапанами для искусственного дыхания, носилки и т.д.).
- 6) Комплект учебно-методической документации.
- 7) Расходные материалы для практических работ, техническими средствами обучения:

- компьютер;
- принтер;
- сканер;
- мультимедиа-проектор домашний кинотеатр с потолочным креплением;
- плазменный телевизор;
- DVD-проигрыватель;
- Интернет;
- дозиметр;
- люксметр.

Дополнительные средства обучения:

- дозиметр;
- люксметр,

Интерактивные Мультимедийные Системы Обучения (ИМСО)

/CD-диск – Мультимедийное пособие/:

**1) Модуль «Охрана труда».**

**2) Модуль «Маркировка транспортных средств и транспортного оборудования с опасными грузами».**

**3) Модуль «Знаки опасности».**

**4) Модуль «Средства пожаротушения».**

4) Учебные фильмы.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

### 3.2.1. Печатные издания

1) Графкина М.В. Охрана труда. Автомобильный транспорт: учебник/ М.В. Графкина. - М.: ОИЦ Академия, 2016. – 176 с.

### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1) Сборник типовых инструкций по охране труда для основных профессий рабочих на автотранспортных предприятиях. М: Апрохим- Пресс, 2017.

2) Охрана труда. Универсальный справочник/ под редакцией Г.Ю. Касьяновой. - М.: АБАК, 2016. - 608 с.

3) ИКТ Портал «интернет- ресурсы» - [ict.edu.ru](http://ict.edu.ru)

### 3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1) Туревский И.С. Охрана труда на автомобильном транспорте: учебное пособие/ И.С. Туревский. - М.: ИД «ФОРУМ» ИНФРА-М, 2017. – 240 с.

2) Межотраслевые правила по охране труда на автомобильном транспорте. М: Апрохим - Пресс, 2017.

3) Трудовой кодекс РФ. М: Профиздат, 2017.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>И.Знания:</b>		
Воздействия негативных факторов на человека	Демонстрировать знание номенклатуры негативных факторов, влияющих на человека на рабочем месте в автотранспортном предприятии и в воздействии их на человека	- тестирование, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов, докладов и сообщений.
Правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации	Демонстрировать знание основных положений регламентирующих нормативно-правовое сопровождение и организацию охраны труда на автотранспортных предпри-	- письменный опрос, - подготовка рефератов, докладов и сообщений.

	ятий	
Правил оформления документов	Демонстрировать знание правил оформления документов.	- тестирование. - экспертная оценка в форме.
Методики учёта затрат на мероприятия по улучшению условий охраны труда	Демонстрировать знание методики учета затрат на мероприятия по охране труда	- письменный опрос.
Организации технического обслуживания и ремонта автомобилей и правил безопасности при выполнении этих работ	Разрабатывать мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	- решение ситуационных Задач
Организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей	Разрабатывать мероприятия по защите от опасностей	- письменный опрос.
Средств индивидуальной защиты	Выбирать средства индивидуальной защиты, порядок их применения.	- тестирование, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов, докладов и сообщений.
Причин возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, средств пожаротушения	Демонстрировать знание причин возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, правил пользования средствами пожаротушения	- тестирование, - решение ситуационных задач,
Технических способов и средств защиты от поражения электротоком	Демонстрировать умение пользоваться средствами способов и средств защиты от поражения электротоком	- тестирование, - решение ситуационных задач,
Правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников	Демонстрировать знание правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников	- тестирование, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов, докладов и сообщений.
Правил охраны окружающей среды, бережливого производства	Демонстрировать знание правил охраны окружающей среды, бережливого производства	- письменный опрос, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов и докладов.
<b>II. Умения:</b>		

Применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов	Формировать отчет по заданной тематике связанный с организацией защиты от опасностей технических систем и технологических процессов на автосервисном предприятии	Экспертная оценка процесса защиты отчёта по практическому занятию.
Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	Демонстрировать технологию обеспечения безопасных условий труда в различных ситуациях профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение решения ситуационных задач.
Анализировать в профессиональной деятельности	Определять травмоопасные и вредные факторы на конкретном рабочем месте автотранспортного предприятия.	Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Использовать экибиозащитную технику	Применять экибиозащитную технику в профессиональной деятельности	Экспертная оценка решения ситуационных задач.
Оформлять документы по охране труда на автосервисном предприятии.	Оформлять документы в соответствии	Экспертная оценка защиты отчёта по практическому занятию.
Производить расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда	Осуществлять расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда	Экспертная оценка защиты отчёта по практическому занятию.
Проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи	Осуществлять анализ несчастного случая, составлять схемы причинно-следственной связи	Самостоятельная работа Экспертная оценка решения ситуационной задачи
Проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности	Проводить анализ условий труда на конкретном рабочем месте и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности	Самостоятельная работа Экспертная оценка защиты отчёта по практическому занятию.
Пользоваться средствами пожаротушения	Описывать технологию использования средств пожаротушения	Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Проводить контроль выхлопных газов на СО, СН и сравнивать с предельно допустимыми значениями.	Осуществлять контроль выхлопных газов и сравнивать результаты с предельно допустимыми значениями	Экспертная оценка защиты отчёта по практическому занятию. .

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП. 09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**2019 г.**



## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ  
ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с **общепрофессиональными дисциплинами** *ОП02 Техническая механика, ОП.03 Электротехника и электроника, ОП. 08 Охрана труда, ОП 06 Информационные технологии в профессиональной деятельности*

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-08, ОК10, ПК 5.3	<ul style="list-style-type: none"><li>- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li><li>- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</li><li>- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</li><li>- применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них; родственные полученной специальности;</li><li>- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</li><li>- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</li><li>- оказывать первую помощь пострадавшим.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 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;</li><li>- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства;</li><li>- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</li><li>- способы защиты населения от оружия массового поражения;</li><li>- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</li><li>- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</li><li>- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении, (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</li><li>- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</li></ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в ча- Сах
<b>Обязательная учебная нагрузка</b>	72
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	48
<i>Самостоятельная работа</i> <sup>30</sup>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

---

<sup>30</sup>Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.12. Безопасность жизнедеятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
<b>Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях</b>		<b>17</b>	
Тема 1.1. Нормативно-правовая база безопасности жизнедеятельности	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 01-08, 10 ПК 5.3
	1. Правовые основы организации защиты населения РФ от чрезвычайных ситуаций мирного времени. Федеральные законы: “О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера”, “О пожарной безопасности”, “О радиационной безопасности населения”, “О гражданской обороне”; нормативно- правовые акты: Постановление Правительства РФ “О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций”, “О государственном надзоре и контроле за соблюдением законодательства РФ о труде и охране труда”, “О службе охраны труда”, “О Федеральной инспекции труда”. Государственные органы по надзору и контролю, их функции по защите населения и работающих граждан РФ.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
Тема 1.2. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	ОК 01-08, 10 ПК 5.3
	1. Причины возникновения чрезвычайных ситуаций. Термины и определения основных понятий чрезвычайных ситуаций. Общая характеристика ЧС природного происхождения. Классификация ЧС природного происхождения. Общая характеристика ЧС техногенного происхождения. Классификация техногенных ЧС. Последствия ЧС для человека, производственной и бытовой среды.		
	2. Современные средства поражения и их поражающие факторы. Оружие массового поражения: ядерное, биологическое, химическое. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>		
	1. Практическая работа №1 Основные способы пожаротушения и различные виды огнегасящих веществ.	2	

	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
Тема 1.3. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики	<b>Содержание учебного материала</b>	<b><i>I</i></b>	ОК 01-08, 10 ПК 5.3
	1. Понятие устойчивости объекта экономики. Факторы, определяющие условия функционирования технических систем и бытовых объектов. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
Тема 1.4. Мониторинг и прогнозирование развития событий и оценка последствий при ЧС и стихийных явлениях	<b>Содержание учебного материала</b>	<b><i>I</i></b>	ОК 01-08, 10 ПК 5.3
	1. Назначение мониторинга и прогнозирования. Задачи прогнозирования ЧС. Выявление обстановки и сбор информации. Прогнозная оценка обстановки, этапы и методы. Использование данных мониторинга для защиты населения и предотвращения ЧС.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	-	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
Тема 1.5. Гражданская оборона. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	<b>Содержание учебного материала</b>	<b><i>I</i></b>	ОК 01-08, 10 ПК 5.3
	1. Гражданская оборона, основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной. План гражданской обороны на предприятии. Мероприятия гражданской обороны. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении, ее предназначение. РСЧС, история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые по защите населения от чрезвычайных ситуаций.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	-	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	

Тема 1.6. Оповещение и информирова- ние населения в условиях ЧС	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	ОК 01-08, 10 ПК 5.3
	1 Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	4	
	1.Практическая работа №2 Отработка действий работающих и населения при эвакуации.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
Тема 1.7. Инженерная и индивидуаль- ная защита. Виды защитных сооружений и правила поведе- ния в них	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	ОК 01-08, 10 ПК 5.3
	1. Мероприятия по защите населения. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Защитные сооружения гражданской обороны. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Виды защитных сооружений. Правила поведения в защитных сооружениях. Санитарная обработка людей после пребывания их в зонах заражения.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>		
	1.Практическая работа №3 Действия населения при ЧС военного характера.		
	<b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
Тема 1.8. Обеспечение здорового об- раза жизни	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01-08, 10
	1. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества. Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека. Психологическая уравновешенность и ее значение для здоровья. Режим дня, труда и отдыха. Рациональное питание и его значение для здоровья. Влияние двигательной активности на здоровья человека. Закаливание и его влияние на здоровье. Правила личной гигиены и здоровья человека.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	-	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
Раздел 2. Основы военной службы и обороны государства		<b>21</b>	
Тема 2.1. Национальная безопасность РФ	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 01-08, 10 ПК 5.3
	1. Национальные интересы РФ. Принципы обеспечения военной безопасности. Основы обороны государства. Организация обороны государства.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	-	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
Тема 2.2. Боевые tradi-	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 01-08, 10 ПК 5.3
	1. Понятия патриотизм, Родина, честь, совесть, мораль, воинский долг. Боевое товарищество.		

ции ВС. Символы воинской чести	Боевое знамя, Знамя воинской части, Знамя Победы.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	-	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
Тема 2.3. Функции и основные задачи, структура современных ВС РФ	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 01-08, 10 ПК 5.3
	1. ВС РФ. Комплектование и руководство ВС. Основные задачи ВС. Приоритетные направления военно-технического обеспечения безопасности России. Структура ВС.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	-	
	<b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
Тема 2.4. Порядок прохождения военной службы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01-08, 10 ПК 5.3
	1. ФЗ "О воинской обязанности и военной службе". Порядок призыва и прохождения военных сборов. Назначение на воинские должности. Устав внутренней службы. Устав гарнизонной и караульной служб.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	3	
	1. Практическая работа № 4 Изучение Устава внутренней службы.	3	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
Тема 2.5. Прохождение военной службы по контракту Альтернативная гражданская служба	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 01-08, 10 ПК 5.3
	1. Требования к контрактнику. Правила заключения контракта. Медицинское освидетельствование. Воинские должности, предусматривающие службу по контракту. Причины введения альтернативной гражданской службы. ФЗ "Об альтернативной гражданской службе". Порядок прохождения службы.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	-	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	

Тема 2.6.Права и обязанности военнослужащих	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 01-08, 10 ПК 5.3
	1. Социально-экономические, политические, личные права и свободы. Статус военнослужащего. Военная дисциплина и ответственность.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	-	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
Тема 2.7.Строевая подготовка	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01-08, 10 ПК 5.3
	1. Строй и управление им. Виды строя. Строевые приемы и движение без оружия. Военское приветствие.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>		
	1.Практическая работа №5 Отработка строевых приемов и движения без оружия.		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
Тема 2.8. Огневая подготовка	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01-08, 10 ПК 5.3
	1. Назначение и боевые свойства автомата Калашникова. Неполная сборка-разборка автомата. Полная сборка-разборка. Уход за автоматом. Правила стрельбы из автомата.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		
	1.Практическая работа №6 Отработка положений для стрельбы.		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
<b>Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни</b>		<b>21</b>	
Тема 3.1. Общие правила оказания первой доврачебной помощи	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	ОК 01-08, 10 ПК 5.3
	1. Сущность оказания первой помощи пострадавшим. Принципы оказания ПП. Последовательность действий при оказании ПП. Мероприятия ПП. Определение признаков жизни. Алгоритм оказания первой доврачебной помощи. Организация транспортировки пострадавших в лечебные учреждения.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		
	1.Практическая работа №7 Приемы искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца.		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	



Тема 3.2. Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	ОК 01-08, 10 ПК 5.3
	1. Ранения, их виды. Первая медицинская помощь при ранениях. Профилактика осложнения ран. Кровотечения, их виды. Первая медицинская помощь при кровотечениях. Способы временной остановки кровотечений. Точки пальцевого прижатия артерий. Переохлаждение и обморожение. Первая медицинская помощь при остановке сердца. Понятия клинической смерти и реанимация		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	15	
	1. Практическая работа №8 Правила наложения повязок на голову, верхние и нижние конечности.	2	
	2. Практическая работа №9 Правила наложения кровоостанавливающего жгута.	3	
	3. Практическая работа №10 Правила проведения непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции легких.	3	
	4. Практическая работа №11 Разработка ситуационных задач и составление алгоритма действий при оказании первой медицинской помощи при травмах на производственном участке.	6	
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-		
<b>Раздел 4. Производственная безопасность</b>		<b>7</b>	
Тема 4.1. Психология в проблеме безопасности	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 01-08, 10 ПК 5.3
	1. Психология безопасности. Чрезмерные формы психического напряжения. Психологические причины создания опасных ситуаций и производственных травм. Поведение человека в аварийных ситуациях. Понятие о надежности работы человека при взаимодействии с техническими системами.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	-	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
Тема 4.2. Формирование опасностей в производственной среде	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	ОК 01-08, 10 ПК 5.3
	1. Микроклимат производственных помещений. Влияние на организм человека химических веществ, магнитных полей, электромагнитных излучений, инфракрасного и лазерного излучения.		
	2. Электроопасность на производстве. Опасности автоматизированных процессов.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	4	
	1. Практическая работа №12 Взрывоопасность как травмирующий фактор производственной среды.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
Тема	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 01-08, 10

4.3. Технические методы и средства защиты человека на производстве	1. Производственная вентиляция. Требования к искусственному производственному освещению. Средства и методы защиты от шума и вибрации. Защита от опасности поражения током.		ПК 5.3
	<b>В том числе, практических занятий</b>	-	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
<b><i>Промежуточная аттестация</i></b>		2	
<b><i>Всего:</i></b>		<b>72</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое оснащение.

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплекты индивидуальных средств защиты;
- робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи;
- контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности;
- огнетушители порошковые (учебные);
- огнетушители пенные (учебные);
- огнетушители углекислотные (учебные);
- устройство отработки прицеливания;
- учебные автоматы АК-74;
- винтовки пневматические;
- медицинская аптечка с техническими средствами обучения;
- компьютер;
- проектор;
- экран;
- войсковой прибор химической разведки (ВПХР);
- рентгенметр ДП-5В;

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1. Печатные издания<sup>31</sup>

1. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для СПО. - / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова. – М.: ИЦ Академия, 2015.

2. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие / Сост. Ильютенко С.Н. - Брянск: Мичуринский филиал Брянского ГАУ, 2015.

##### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Культура безопасности жизнедеятельности. [Электронный ресурс] / Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий: сайт // Режим доступа:

<http://www.culture.mchs.gov.ru/testing/?SID=4&ID=5951>.

2. Портал МЧС России [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru/>.

3. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. — URL: <http://bzhde.ru>.

<sup>31</sup> Образовательная организация может выбрать одно из учебных изданий для организации учебного процесса.

4. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.mchs.gov.ru>.
5. Безопасность в техносфере [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.magbvt.ru>.
6. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>.
7. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <http://нэб.рф/>.
8. Университетская информационная система «РОССИЯ» <http://uisrussia.msu.ru/>.
9. [www.goupr32441.narod.ru](http://www.goupr32441.narod.ru) (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка»). Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009).

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
<b>Знания:</b> 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;	Демонстрирует знания нормативных документов в своей профессиональной деятельности, демонстрирует готовность к соблюдению действующего законодательства и требований нормативных документов, в том числе условий противодействия терроризму; Владеет информацией об государственных системах защиты национальной безопасности России.	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Ролевые игры Зачет
Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	Дает характеристику различным видам потенциальных опасностей и перечислять их последствия	
Основы военной службы и обороны государства;	Демонстрирует знания основ военной службы и оборон государства	
Задачи и основные мероприятия гражданской обороны;	Формулирует задачи и основные мероприятия ГО, перечислять способы защиты населения от ОМП.	
Способы защиты населения от оружия массового поражения;	Формулирует задачи и основные мероприятия ГО, перечисляет способы защиты населения от ОМП.	
Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	Демонстрирует знания эффективных превентивных мер для предотвращения пожароопасных ситуаций; Умеет определять пожаро- и взрывоопасность различных материалов.	
Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	Владеет знаниями об организации и порядке призыва граждан на военную службу	
Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении;	Ориентируется в видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении	

нии(оснащений) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	(оснащений) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО	
Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	Демонстрирует знания в области анатомо-физиологических последствий воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; Демонстрирует знания порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим, в том числе при транспортировке	
<b>Умения:</b> Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	Способен разработать алгоритм действий организовать и провести мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий ЧС	Наблюдение в процессе практических Занятий Оценка решений ситуационных задач Экспертная оценка аудиторной и внеаудиторной работы, Зачет
Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.	Владеть мерами по снижению опасностей различного вида	
Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	Демонстрирует умения использовать средства индивидуальной защиты и оценивает правильность их применения	
Применять первичные средства пожаротушения	Демонстрирует умения пользоваться первичными средствами пожаротушения и оценивает правильность их применения	
Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности	Отличает виды вооруженных сил, ориентируется в перечне военно-учетных специальностей.	
Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	Демонстрирует владение особенностями бесконфликтного поведения в повседневной деятельности, в условиях ЧС мирного и военного времени	
Оказывать первую помощь пострадавшим.	Демонстрирует умения оказывать первую помощь пострадавшим; В правильной последовательности осуществляет манипуляции по оказанию первой помощи.	

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОГСЭ 01 Основы философии»**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.01.ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина Основы философии входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ)

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ПК 5.1 ПК 5.3	<p>Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;</p> <p>Выстраивать общение на основе традиционных общечеловеческих ценностей в различных контекстах.</p>	<p>Основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества;</p> <p>Основы философского учения о бытии;</p> <p>Сущность процесса познания;</p> <p>Основы научной, философской и религиозной картин мира;</p> <p>Условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;</p> <p>О социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;</p> <p>Традиционные общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде.</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Обязательная учебная нагрузка</b>	48
в том числе:	
теоретическое обучение	42
контрольная работа	4
<i>Самостоятельная работа</i> <sup>32</sup>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

<sup>32</sup>Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
<b>Раздел 1. Введение в философию.</b>		2	
<b>Тема 1.1. Понятие «философия» и его значение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК.01- ОК.04, ОК.06
	1. Происхождение слова «философия». Отличие философии от других видов мировоззрения. Сциентизм и антисциентизм в подходе к философии: соотношение философии и науки. Философия и искусство. Философия и религия. Философия – «ничья земля» (Б. Рассел). Функции философии: мировоззренческая, познавательная, ценностная, практическая и пр. Проблематика и специфика философии и её метода. Главные разделы философского знания. 2. Основной вопрос философии, его онтологическая и гносеологическая стороны. Выделение главных направлений в философии в соответствии с решением основного вопроса философии. Материализм и идеализм как главные направления философии, идеализм объективный и субъективный. Монизм, дуализм и плюрализм. Гностицизм, скептицизм и агностицизм.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная В том числе</b>	-	
<b>Раздел 2. Историческое развитие философии</b>		24	
<b>Тема 2.1. Восточная философия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК.01- ОК.04, ОК.06
	1. Проблема происхождения философии. Роль мифологии и обыденного сознания в возникновении философии. «От мифа к логосу» как путь формирования философии. 2. Философия древней Индии. Деление общества на варны, обязанности каждой варны. Миф о Пуруше. Веды как памятник предфилософии. Пантеон ведических божеств. Космогонические мифы Риг-веды. Учение о единстве мироздания. Рита – мировой закон. Учение Упанишад о тождестве Атмана и брахмана (субъективного и объективного духа). Учение о переселении душ, его влияние на индийскую культуру. Понятие дхармы, сансары и кармы. Этическое учение «Бхагават-гиты». Йогин как идеал личности и учение об отрешённом действии. Формирование тримурти. Астика и настика как противоположные течения индийской философии. 6 даршан: миманса, веданта, йога, санкхья, ньяя, вайшешика. Материализм школы чарвака-локаята. Буддизм как наиболее значительное из учений настики. Жизнь Будды. Учение о срединном пути и четырёх благородных истинах. Принцип ахимсы. Нирвана как цель стремлений буддистов. Основные направления в буддизме: хинаяна и махаяна. Нагарджуна – представитель буддистской мысли.		

	<p>3. Культура Китая, её своеобразие. Представления китайцев о мире, их китаецентризм. Роль Неба как верховного божества. Небо как источник порядка и ритуала. Традиционализм и ритуалистичность китайской культуры. Почтительность в культуре Китая. Представления о государстве как семье. Специфика религиозных воззрений в Китае. Представления о духах и культ предков. Развитие письменности в Китае. Мировоззренческое значение «Книги перемен». Учение об инь и ян и 5 стихиях. Лао-Цзы и учение даосизма. Чжуань-цзы. Дао как первоначало сущего и мировой закон. Дэ как овеществлённое Дао. Диалектическое учение о взаимопереходе противоположностей. Даосский идеал личности, его отношения с обществом и природой. Конфуций и его учение. «И-цзинь». Представления Конфуция о ритуале, человечности, государстве. Учение об «исправлении имён». Идеал благородного мужа в учении Конфуция. Педагогические идеи Конфуция. Poleмика последователей Конфуция об этической природе человека: позиции Гао-цзы, Мэн-цзы, Сюнь-цзы. Моизм. Философия легизма. ХаньФэй-цзы. Отличие легизма от конфуцианства в трактовке сущности человека и методов управления государством.</p> <p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p><b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b></p>	-	
<p><b>Тема 2.2. Античная философия. (доклассический период).</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Периоды в развитии философии античности. Демифологизация античного мировоззрения. Поиски вещественных субстанций как путь поиска первоначала (архе). Милетская школа философии (Фалес, Анаксагор, Анаксимандр). Диалектика Гераклита. Учение Пифагора: поиски количественных, числовых закономерностей. Элейская школа философии. Учение Парменида о бытии и невозможности небытия. Апории Зенона как путь выработки философских представлений о веществе, пространстве и времени. Демокрит и древние атомисты. Атомизм как попытка преодоления апорий Зенона. Сопоставление древнего и современного атомизма. Теория гомеомерий у Анаксагора. Философия Эмпедокла.</p> <p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p><b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b></p>	2	ОК.01- ОК.04, ОК.06
<p><b>Тема 2.3. Античная философия (классический и эллинистическо-римский период)</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Сущность антропологического поворота в античной философии. Субъективный идеализм софистов. Протагор – человек как мера вещей. Философия Платона. Природа идей. Сопричастность идей и вещей. Понимание идеи как предела становления вещей и как порождающей модели класса вещей. Космология Платона. Социальная философия Платона, построение идеального государства. Философия Аристотеля. Критика теории идей. Материя и форма (гилеморфизм). Учение о 4-х видах причин. Учение Аристотеля о природе (физика). Учение об обществе и этические представления Аристотеля.</p> <p>2. Философия эпохи Эллинизма, её специфика и отличие от классического этапа развития античной философии. Философская проблематика стоицизма, эпикуреизма, скептицизма и кинизма. Главные</p>	2	ОК.01- ОК.04, ОК.06, ПК 5.1 ПК 5.3

	представители этих школ. Римская философия. Неоплатонизм.			
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	-		
	<i>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</i>			
<b>Тема 2.4. Средневековая философия.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК.01- ОК.04, ОК.06	
	1. Основные черты средневековой философии, её отличие от античной философии. Теоцентризм, креационизм, эсхатологизм и фидеизм средневековой философии. Патристика и схоластика – основные этапы развития средневековой философии. Философия Аврелия Августина. Учение о земном и божественном градах. Основная проблематика схоластической философии. Проблема доказательств бытия Бога. Онтологическое доказательство Ансельма Кентерберийского и 5 физико-космологических доказательств Фомы Аквинского. Томизм как наиболее последовательное выражение западной средневековой философии. Жизненный путь и философия Пьера Абеляра. Спор номиналистов и реалистов в средневековой философии. «Бритва Оккама» и роль этого принципа в изживании средневекового мировоззрения.			
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>			-
	<i>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</i>			-
<b>Тема 2.5. Философия эпохи Возрождения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК.01- ОК.04, ОК.06	
	1. Основные черты философии эпохи Возрождения, её переходный характер. Основные направления философии эпохи Возрождения и их представители: Данте Алигьери, Ф. Петрарка, Н. Кузанский (учение о совпадении противоположностей), Л да Винчи, Н. Коперник (гелиоцентрическая система мира), Д. Бруно (учение о бесконечности вселенной и множестве миров), Г. Галилей. 2. Сущность ренессансного гуманизма. Понимание человека как мастера и художника. Эстетическое – доминирующий аспект философии Возрождения. Антропоцентризм как основная черта философии Возрождения. Борьба со схоластикой. Изменение картины мира в эпоху Возрождения, роль натурфилософии и естествознания в этом процессе. Социальная философия Возрождения: Н. Макиавелли. Утопизм Т. Мора и Т. Кампанеллы. Скептицизм М. Монтеня.			
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>			-
	<i>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</i>			-
<b>Тема 2.6. Философия XVII века.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК.01- ОК.04, ОК.06	
	1. Эмпиризм и рационализм Нового времени. Механицизм как господствующая парадигма познания мира. Философия Ф. Бэкона: критика схоластики, развитие экспериментального метода и метода индукции. Эмпиризм Бэкона. Материалистические воззрения Т. Гоббса. Эмпиризм и сенсуализм Локка, учение о душе как «чистой доске».			

	<p>2. Философия Р. Декарта: интеллектуальная интуиция, дедуктивный метод, поиск рационального порядка, концепция врождённых идей, дуализм. Механистические концепции Р. Декарта и его вклад в развитие науки. Пантеистические воззрения Б. Спинозы. Рационализм в философии Г.-В.Лейбница: принципы тождества, предустановленной гармонии, идеальности монад, непрерывности. Теодицея и учение нашем мире как лучшем из возможных.</p> <p><b>Контрольная работа № 1 (1 час)</b></p>		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	-	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная В том числе</i>	-	
	<i>Контрольная работа</i>	1	
<b>Тема 2.7. Философия XVIII века</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК.01- ОК.04, ОК.06
	1. Основные идеи философии XVIII века, преемственность и новизна в сравнении с философией прошлого века. Эмпиризм и рационализм в философии XVIII века.		
	2. И. Ньютон: создание теоретической механики. Субъективный идеализм Д. Беркли, агностицизм и скептицизм Д. Юма. Философия европейского Просвещения. Характерные черты философии эпохи Просвещения. Французское Просвещение 18 века. Д. Дидро, Ж. Д'Аламбер, П. Гольбах, Ж. Ламетри, К. Гельвеций, Ф. Вольтер, Ж. Ж. Руссо и пр.		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная В том числе</i>	-	
<b>Тема 2.8. Немецкая классическая философия</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	1	ОК.01- ОК.04, ОК.06
	1. Основные достижения немецкой классической философии. Философия И. Канта: принцип трансцендентального идеализма. Теория познания, агностицизм. Элементы материализма в философии Канта. Антиномии и их разрешение. Этика Канта: формулировка категорического императива. Философия Г.В.Ф. Гегеля: абсолютный объективный идеализм, природа идей. Взаимоотношения духа и природы. Достоинства и недостатки гегелевского идеализма и гегелевской диалектики. Противоречие между идеалистической системой и диалектическим методом. Материалистическое понимание природы и философская антропология Л. Фейербаха.		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>		
	<i>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</i>		
		-	
		-	
<b>Тема 2.9. Со-</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК.01-

<b>временная западная философия.</b>	<p>1. Основные черты современной западной философии. Неклассическая философия жизни как противовес классической рациональной философии. Философия А. Шопенгауэра. Философия воли к власти Ф. Ницше.</p> <p>2. Экзистенциализм. Истолкование проблемы существования человека. Религиозный и атеистический экзистенциализм. Основные идеи философии С. Кьеркегора, М. Хайдеггера, Ж.П. Сартра, К. Ясперса, А. Камю.</p> <p>3. Позитивизм: классический позитивизм (О. Конт, Г. Спенсер, Дж. Милль); «второй позитивизм» (Э. Мах, Р. Авенариус); неопозитивизм (Р. Карнап, М. Шлик, О. Нейрат, Л. Витгенштейн, Б. Рассел); постпозитивизм (К. Поппер, Т. Кун, И. Лакатос, П. Фейерабенд). Прагматизм Ч. Пирса и его последователей. Школа психоанализа З. Фрейда и её влияние на философию и культуру.</p> <p><i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i></p>		ОК.04, ОК.06
<b>Тема 2.10. Русская философия.</b>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>1. Русская философия: генезис и особенности развития. Характерные черты русской философии. Философская мысль средневековой Руси. М.В. Ломоносов и его философские взгляды. Философия русского Просвещения. Философия А.Н. Радищева и декабристов. Западники и славянофилы (И.В. Киреевский, Л.С. Хомяков). Концепция культурно- исторических типов Н.Я. Данилевского. Философия революционного демократизма: А.И. Герцен, Н.Г. Чернышевский, Н.А. Добролюбов, В.Г. Белинский. Философские взгляды либеральных и революционных народников. Религиозно – этические искания Ф.М. Достоевского и Л. Н. Толстого. Философия В.С. Соловьёва: положительное всеединство, София. Философия Н.А. Бердяева: темы свободы, творчества, ничто и Бога. Философия С.Н. Булгакова. Диалектическая феноменология и символизм А.Ф. Лосева. Философия в СССР и современной России.</p> <p><i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i></p> <p><i>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</i></p>	2       -  -	ОК.01- ОК.04, ОК.06
<b>Раздел 3. Проблематика основных отраслей философского знания.</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 3.1. Онтология – философское учение о бытии.</b>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>1. Предмет и проблематика онтологии. Понятие бытия. Материализм и идеализм о бытии. Дуалистические и плюралистические концепции бытия. Специфика понимания бытия в различных направлениях философии. Бытие объективное и субъективное. Понятие материи. Материя как субстанция и как субстрат всего существующего. Движение как неотъемлемый атрибут материи, основные виды движения. Основные свойства материи. Структурированность материи. Применение системного подхода относительно материи. Пространство и время как атрибуты существования материи. Обзор основных теорий</p>	1	ОК.01- ОК.04, ОК.06, ПК 5.1 ПК 5.3

	пространства и времени. Время физическое, психическое, биологическое и социальное.		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	-	
	<i>В том числе, самостоятельная работа обучающихся примерная</i>	-	
	<b>Контрольная работа № 2 (1 час)</b>	<i>1</i>	
<b>Тема 3.2. Диалектика – учение о развитии. Законы диалектики.</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<i>1</i>	ОК.01- ОК.04, ОК.06, ПК 5.1 ПК 5.3
	1. Диалектика и метафизика как способы рассмотрения мира, подбора и использования фактов, их синтеза в целостные философские концепции. Диалектика как методология, теория и метод познания. Концепция развития в диалектической философии. Категории диалектики: качество, количество, мера, скачок и пр. Законы диалектики. Диалектика и общая теория мироздания. Диалектический характер природы, общества и мышления, его отражение в теории современной философии и науки.		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	-	
	<i>В том числе, самостоятельная работа обучающихся примерная</i>		
<b>Тема 3.3. Гносеология – философское учение о познании.</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<i>4</i>	ОК.01- ОК.04, ОК.06,
	1. Понятие и необходимость теории познания (гносеологии) как составной части философии. Формирование основных проблем гносеологии. Различные решения и альтернативные гносеологические концепции. Агностицизм. Субъект и объект познания. 2. Чувственное познание и его формы. Рациональное познание: понятие, суждение, умозаключение. Единство чувственного и рационального познания. Творчество. Память и воображение. Сознательное, бессознательное, надсознательное. Фрейдизм о бессознательном. Понятие истины (объективная абсолютная и относительная истина). Место и роль практики в процессе познания, проблема критерия качества знаний. Творческий личностный характер познавательной деятельности человека. 3. Учение о сознании в историко – философской мысли. Происхождение сознания и его сущность. Сознание как высшая форма психического отражения и объективная реальность. Идеальность сознания и его структура. Общественная природа сознания.		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	-	
	<i>В том числе, самостоятельная работа обучающихся примерная</i>		
<b>Тема 3.4. Философская антропология о человеке.</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<i>2</i>	ОК.01- ОК.04, ОК.06, ПК 5.1 ПК 5.3
	1. Философская антропология как научная дисциплина и её предмет. Философия о природе человека. Проблема человека в истории философской мысли. Биосоциальная сущность человека. Проблемы антропосоциогенеза. Представление о сущности человека в истории философской мысли. 2. Человек как личность. Сущность характеристик личности. Проблемы типологии личности. Ме-		

	<p>ханизмы социализации личности. Личность и индивид. Деятельность как способ существования человека. Сущность и специфические характеристики деятельности человека. Структура, виды, формы и уровни деятельности.</p> <p>3. Свобода как философская категория. Проблема свободы человека.</p>			
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная В том числе</b>	-		
	<b>Контрольная работа № 3 (1 час)</b>	1		
<b>Тема 3.5. Философия общества.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК.01- ОК.04, ОК.06	
	1. Социальная философия как знание об обществе. Структура современного социально – философского знания. Социальное как объект философского познания. Происхождение общества. Сущность общества. Общество и его структура. Подсистемы общества. Объективное и субъективное в обществе. Социальная трансформация. Материальное и духовное в применении к обществу. Общественное бытие и общественное сознание. Формы общественного сознания. Основные философские концепции общества. Человек и общество.			
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>			-
	<b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся примерная</b>			-
<b>Тема 3.6. Философия истории.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК.01- ОК.04, ОК.06	
	1. Сущность идеалистического и материалистического понимания истории. Вопрос о направленности и движущих силах исторического развития. Теологическая историософия (Августин), объективно-идеалистическая философия истории (Гегель). Волюнтаризм в философии истории (Т. Карлейль). Географический и экономический детерминизм в философии истории. Философия марксизма и современность. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития. Вопрос о смысле и конце истории.			
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>			-
	<b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся примерная</b>			
<b>Тема 3.7. Философия культуры.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК.01- ОК.04, ОК.06, ПК 5.1 ПК 5.3	
	1. Определение культуры. Культура как неотъемлемая черта бытия человека, её связь с деятельностью и социумом. Виды культуры, культура материальная и духовная. Соотношение культуры и природы как философская проблема. Основные теории происхождения культуры (культурогебеза), их связь с философскими концепциями. Понятие «цивилизация», его взаимоотношение с понятием «культура». Теории локальных цивилизаций. Воспитательная роль культуры.			

	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	-	
	<i>В том числе, самостоятельная работа обучающихся примерная</i>	-	
<b>Тема 3.8. Аксиология как учение о ценностях.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<i>I</i>	ОК.01-ОК.04, ОК.06, ПК 5.1 ПК 5.3
	<i>I. Учение о ценностях в истории философской мысли. Понятие ценности, как философской категории. Ценность, ценностная ориентация, ценностная установка, оценка, оценочное отношение, оценочное суждение. Критерии оценки. Классификация ценностей и их основание. Высшие (абсолютные) и низшие (относительные) ценности. Зависимость ценностей от типа цивилизаций. Социализирующая роль ценностей.</i>		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	-	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная В том числе</i>	-	
<b>Тема 3.9. Философская проблематика этики и эстетики.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<i>I</i>	ОК.01-ОК.04, ОК.06, ПК 5.1 ПК 5.3
	<i>I. Предмет этики. Практический и императивный характер этики. Соотношение нравственности и морали. Нравственность и право. Добро и зло как главные категории этики. Основные этические доктрины: эвдемонизм, ригоризм, гедонизм, квиетизм, утилитаризм и пр. Проблема долга и нравственной обязанности. Справедливость как этическая категория. Практическое выражение этики в поведении современного человека. Предмет эстетики. Специфика эстетического восприятия мира. Связь эстетики с другими областями философии и с искусством. Философское понимание искусства и творчества. Эстетическое и практическое. Прекрасное и возвышенное как главные эстетические категории. Безобразное и низменное как эстетические антиценности. Трагическое и ужасное в искусстве и жизни. Сущность смешного и комического: основные теории.</i>		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	-	
	<i>В том числе, самостоятельная работа обучающихся примерная</i>	-	
<b>Тема 3.10. Философия и религия.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<i>I</i>	ОК.01-ОК.04, ОК.06, ПК 5.1 ПК 5.3
	<i>I. Определение религии. Философия и религия: сходства и различия. Классификация философско-религиозных учений: теизм, деизм, пантеизм и пр. Виды религиозных воззрений: политеизм и монотеизм. Особенности религий откровения. Основные черты религиозного мировоззрения. Специфика религиозных ценностей. Понимание Бога в различных мировых религиях и философских системах. Атеизм и свободомыслие в философии. Проблема свободы совести, реализация этого принципа в современном мире.</i>		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	-	
	<i>В том числе, самостоятельная работа обучающихся примерная</i>	*	



<b>Тема 3.11. Философия науки и техники.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК.01- ОК.04, ОК.06, ПК 5.1 ПК 5.3
	1. Понятие науки. Основные черты научного знания, его отличие от вненаучного знания. Наука как вид деятельности человека. Структура и специфика научной деятельности. Отличие науки и паранауки. Социальные аспекты научной деятельности. Научные институты. Понятие техники, соотношение научной и технической деятельности. Требования к личности учёного и изобретателя. 2. Этическая сторона научной и технической деятельности. Наука и техника в современном обществе.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-	
	<b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся примерная</b>		
<b>Тема 3.12. Философия и глобальные проблемы современности.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК.01- ОК.04, ОК.06, ПК 5.1 ПК 5.3
	1. Понятие глобальных проблем. Критерии глобальных проблем. Классификация глобальных проблем. Проблемы в системе «Человек – природа»: Экологические глобальные проблемы. Внутрисоциальные глобальные проблемы: распространение оружия массового поражения, рост социального неравенства мировых регионов, международный терроризм, распространение наркомании и заболеваний. Пути и способы решения глобальных проблем, роль философии в этом. Глобальные проблемы и процесс глобализации.		
	<b>Контрольная работа № 4 (1 час)</b>	1	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-	
	<b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся примерная</b>		
	<i>Промежуточная аттестация</i>	2	
<b>Всего:</b>		<b>48</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета истории и философии.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

рабочее место преподавателя,

парты учащихся (в соответствии с численностью учебной группы),

меловая доска,

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением,

мультимедиа проектор,

экран,

лазерная указка,

шкафы для хранения учебных материалов по предмету.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

##### Основные источники (печатные издания):

1. Волкогонова О.Д., Сидорова Н. М. Основы философии. Москва ИД «Форум – Инфра – М», 2013

##### (электронные издания):

1. [HTTP://FILOSOF.HISTORIC.RU/](http://FILOSOF.HISTORIC.RU/)

2. [HTTP://PHILOSOPHY.RU/](http://PHILOSOPHY.RU/)

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знание: основных философских учений; главных философских терминов и понятий проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин, традиционных общечеловеческих ценностей и применение их в различных контекстах	Степень знания материала курса, логика и ясность изложения материала, необходимость дополнений. Отвечает ли учащийся на все дополнительные вопросы преподавателя. На каком уровне выполнены контрольные работы и рефераты самостоятельной работы.	Экспертное наблюдение за выступлениями с рефератами, Ответы на вопросы.

<p>Умение:  ориентироваться в истории развития философского знания;  вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии.  применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности</p>	<p>Насколько свободно учащийся ориентируется в истории развития философии. Может ли верно охарактеризовать взгляды того или иного философа.  Насколько самостоятельно, логично и аргументированно учащийся может выдвигать и защищать свою точку зрения по важнейшим проблемам философии в рефератах и дискуссиях.  Насколько успешно студент может применять свои знания по курсу «Основы философии» в повседневной и профессиональной деятельности. Насколько он способен к диалектическому и логически непротиворечивому мышлению в своей специальности.</p>	<p>Выступления с рефератами, ответы на вопросы, участие в дискуссиях</p>
---	---	--

*Приложение П.11  
к программе СПО 23.02.03  
Техническое обслуживание и ремонт  
автомобильного транспорта*

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОГСЭ 02. История»**

**2019г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА ПРИМЕРНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ 02 История»

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина История входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ)

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-ОК11	ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте; демонстрировать гражданско-патриотическую позицию	основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.). сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение международных организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. ретроспективный анализ развития отрасли.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Обязательная учебная нагрузка</b>	<b>48</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	46
<i>Самостоятельная работа</i> <sup>33</sup>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>

<sup>33</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
<b>Раздел 1. Введение</b>		2	
<b>Тема 1.1. Периодизация новейшей истории (1945 – 2016). Основные тенденции международных отношений во 2-й половине XX в.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Периодизация (основные этапы новейшей истории). Основные особенности новейшего времени.</p> <p>2. Послевоенное устройство мира. Раздел территории Германии на оккупационные зоны. Рост влияния СССР в мире. Нарастание противоречий между бывшими союзниками. Фултонская речь У. Черчилля как начало холодной войны.</p> <p>3. Сущность холодной войны, её проявления в политической, экономической и культурно-идеологической сфере. Формирование двуполярного мира. Гонка вооружений. Ядерная монополия США и её ликвидация СССР. Формирование противостоящих блоков. Возникновение НАТО и ОВД. План Маршалла для восстановления Европы. Установление просоветских режимов в странах центральной и восточной Европы. Роль ООН в международной политике послевоенного периода. Раскол Германии: образование ГДР и ФРГ. Приход к власти в Китае коммунистов. Основные конфликты периода холодной войны: Корейская война, Берлинские кризисы, Карибский кризис, Вьетнамская война и др. Договоры о нераспространении и ограничении вооружений между СССР и США. Чередование периодов разрядки и нагнетания напряженности в отношениях СССР и США.</p>	2	ОК1-ОК11
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся *</b>		
<b>Раздел 2. СССР в 1945 – 1991 гг., Россия и страны СНГ в 1992 – 2016 гг.</b>		18	
<b>Тема 2.1. СССР в 1945 – 1985 гг.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Итоги 2-й мировой войны для СССР. Территориальное расширение СССР. Восстановление народного хозяйства СССР после Великой Отечественной войны. Источники быстрого восстановления хозяйства. Продолжение политики командного администрирования в экономике. Отрицание рыночных отношений в труде Сталина «Экономиче-</p>	6	

	<p>ские проблемы социализма в СССР».</p> <p>2. Укрепление режима личной власти И. В. Сталина после войны. Изменения в политической структуре управления СССР. Усиление идеологического контроля над обществом. Ждановщина. Постановление о журналах «Звезда» и «Ленинград». Борьба с космополитизмом. Сессия ВСХНиЛ и разгром генетики. Советский атомный проект.</p> <p>3. Борьба за власть в окружении Сталина. XIX съезд ВКП (Б). Перестановки в руководстве партии. Дело врачей. Смерть Сталина.</p> <p>4. Изменения в руководстве страны после смерти Сталина. Ликвидация Берии. Начало процесса реабилитации. Экономическая политика правительства Г. М. Маленкова, его поражение в кадровом противостоянии с Н. С. Хрущёвым. XX съезд партии. Доклад Н. С. Хрущева «О культе личности», его значение для политических последствий. Ограниченность проведенной десталинизации. Антипартийная группа 1957 г. и попытка отстранения Хрущёва. Победа Хрущева в аппаратном противостоянии.</p> <p>5. Экономическая политика в период «оттепели». Идея совнархозов. Освоение целины. Противоречивость сельскохозяйственной политики. Расстрел в Новочеркасске 1962 г. Достижения научно-технического прогресса. СССР – пионер в освоении космоса.</p> <p>6. Продолжение процессов десталинизации на XXII съезде КПСС. Принятие новой программы партии. Новые тенденции в духовной жизни советского общества. Границы либерализации политического режима.</p> <p>7. Причины недовольства политикой Н. С. Хрущёва. Отстранение Хрущёва от власти в октябре 1964 г.</p> <p>8. Приход к власти Л. И. Брежнева. Сворачивание политической либерализации. Экономическая реформа Н. А. Косыгина. Переход советской экономики к сырьевой модели развития. Нарастание кризисных явлений в социально-экономических сфере.</p> <p>9. Концепция развитого социализма. Конституция 1977 г. Диссидентское движение. Деятельность А. Н. Сахарова и А. И. Солженицына.</p> <p>10. Кризис правящей верхушки советского общества в начале 1980-х гг. Периоды правления Ю. В. Андропова и К. У. Черненко.</p>		
	<b><i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i></b>	-	
	<b><i>Самостоятельная работа обучающихся *</i></b>	-	



<p>Тема 2.2. СССР в эпоху Перестройки. Распад СССР и его последствия.</p>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предпосылки Перестройки. Приход М. С. Горбачёва к власти. Ускорение как первый лозунг Перестройки. Чернобыльская катастрофа. Политика гласности. Десталинизация общества. Курс на обновление социализма. Проекты экономической и политической реформы 1987-88 г. Кооперативное движение. Изменение политической системы: съезд народных депутатов. Оппозиция власти КПСС. Межрегиональная депутатская группа. Становление многопартийности. Возвышение Б.Н. Ельцина. Экономические программы Л. Абалкина и Г. Явлинского. Введение поста президента СССР.</li> <li>2. Обострение национальных конфликтов в СССР. Нагорно-Карабахский конфликт. Объявление независимости республиками Прибалтики.</li> <li>3. Противостояние союзной и российской власти в 1990-1991 гг. Новоогарёвский процесс. Попытка переворота 19 августа и его провал. Ликвидация партийных структур КПСС. Беловежские и Алма-Атинские соглашения декабря 1991 г. Роспуск СССР и создание СНГ. Политические, экономические, социальные последствия распада СССР.</li> </ol>	<p>3</p>	<p><i>ОК1-ОК11</i></p>
	<p><i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i></p>	<p>-</p>	
	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся *</i></p>		
<p>Тема 2.3. Становление современной российской государственности. Экономические и политические преобразования 1990-х годов. Конституция 1993 г. Россия в президентство В. В. Путина и Д. А. Медведева (2000 – 2016 гг.)</p>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Декларация о государственном суверенитете 12 июня 1990 г. Формирование структур российской власти. Введение поста президента РФ. Роль российской власти в событиях 1991 г. Формирование команды молодых реформаторов. Реформы Е. Т. Гайдара. Приватизация, формы её проведения и её последствия. Формирование класса предпринимателей. Социальные конфликты в 1990-е гг.</li> <li>2. Противостояние исполнительной и законодательной ветвей власти в 1992-1993 гг. Осенний политический кризис 1993 г. Роспуск советов. Принятие конституции РФ. Принципы её функционирования. Россия как президентская республика.</li> <li>3. Конфликты на Северном Кавказе. Боевые действия в Чечне 1994-1996 гг. Хасавюртовские соглашения.</li> <li>4. Усиление олигархических тенденций в конце 1990-х гг. Дефолт 1998 г. и его последствия. Обострение ситуации на Северном Кавказе (нападение боевиков на Дагестан, теракты в Москве). Назначение В. В. Путина председателем правительства. Уход Б. Н. Ельцина в отставку.</li> </ol>	<p>3</p>	<p><i>ОК1-ОК11</i></p>

	<p>5. Президентские выборы 2000 г. Восстановление конституционного порядка в Чечне. Курс на укрепление вертикали власти. Политические преобразования В. В. Путина: образование федеральных округов, отмена выборности глав субъектов федераций, изменение порядка формирования палат парламента и пр.) Основные политические партии и общественные движения современной России. Доктрина «суверенной демократии» её сторонники и критики. Экономическое развитие России в 2000-е гг., его неравномерность. Президентство Д. А. Медведева. Курс на модернизацию и инновации. Изменения в конституции. Возвращение В. В. Путина на пост президента. Актуальные проблемы современной России. Воссоединение Крыма с Россией, значение этого события.</p>		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	-	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся *</i>	-	
Тема 2.4. Россия в системе международных отношений современного мира.	<i>Содержание учебного материала</i>	3	<i>ОК1-ОК11</i>
	<p>1. Основные направления внешней политики современной России. Россия как член международных и региональных структур. Выстраивание отношений с США. Проблема регулирования численности вооружений. Совместная борьба с международным терроризмом. Расширение НАТО и угроза интересам России. Россия и страны СНГ, методы влияния России в ближнем зарубежье. Союзное государство России и Белоруссии. Россия и «цветные революции» в странах СНГ. Российско-грузинский конфликт 2008 г. Выстраивание отношений со странами Азии и «третьего мира». Территориальные споры с Японией и Китаем. Россия и ситуация на современном Ближнем Востоке (Ливия, Сирия). Защита принципов многополярного мира.</p>		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	-	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся *</i>	-	
Тема 2.5. Страны СНГ в 1992 - 2016 годы.	<i>Содержание учебного материала</i>	3	<i>ОК1-ОК11</i>
	<p>1. Особенности развития стран СНГ. Украина: между Западом и Россией. Политические процессы на Украине. Вопрос о пребывании российского флота в Севастополе. Президентство Л. Кравчука и Л. Кучмы. «Оранжевая революция» 2004 г. Обострение отношений с Россией, их нормализация при В. Януковиче. Евромайдан и государственный переворот февраля 2014 г. Вооруженное противостояние на Донбассе.</p> <p>2. Белоруссия: А.Г. Лукашенко, авторитарные методы правления. Молдова: прид-</p>		

	<p>нестровский конфликт 1992 г., обострение политической ситуации в конце 2000-х гг. Приднестровье и Гагаузия на современном этапе.</p> <p>3. Грузия. Президентство З. Гамсахурдиа и Э. Шеварднадзе. Отделение Абхазии и Южной Осетии от Грузии. «Революция роз» 2003 г. Правление М. Саакашвили и обострение отношений с Россией. Внутриполитическая ситуация в Армении и Азербайджане.</p> <p>4. Особенности развития среднеазиатских государств СНГ. Средняя Азия и Казахстан в орбите интересов России, США и Китая. Развитие Казахстана при Н. Назарбаеве. «Культ личности» С. Ниязова в Туркмении. Конфликты 1990-х гг. в Таджикистане. Политическая нестабильность 2000-х годов в Киргизии.</p> <p><b>Контрольная работа № 1 (1 час)</b></p>		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	-	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся *</i>		
<b>Раздел 3. Страны Западной и Центральной Европы на рубеже XX – XXI вв.</b>		<b>8</b>	
Тема 3.1. Страны Западной Европы в 1945 - 2016 годы	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>4</b>	<b>OK1-OK11</b>
	<p>1. Положение стран Европы после 2-й мировой войны. Восстановление экономики и инфраструктуры. Формирование общеевропейских структур (ЕЭС, Европарламент и пр.). Распад колониальной системы и его влияние на состояние бывших метрополий. НАТО в Западной Европе. Введение евро и его последствия. Социально-экономическая политика стран Зап. Европы. Социальные противоречия развития. Миграционные процессы в странах Европы. Поликультурализм современной Европы. Отношения стран Зап. Европы и США.</p> <p>2. <b>Великобритания.</b> Социальные реформы лейбористов. М. Тэтчер, её консервативный курс. Преобразование колониальной империи в британское содружество.</p> <p>3. Изменение политической структуры (введение выборности палаты лордов и пр.) Отношение к монархии. Политика лейбористов и консерваторов. Д. Мэйджор, Т. Блэр, Г. Браун, Д. Камерон, Т. Мэй как премьер-министры. Референдум по Брекзиту. Проблема Сев. Ирландии.</p> <p>4. <b>Франция.</b> Режим 4-й республики во Франции и его кризис. Установление 5-й республики. Президентство Ш. де Голля. Студенческие беспорядки 1968 г. Президент-социалист Ф. Миттеран. Итоги правления Ф. Миттерана. Переход власти к умеренно правым. Президентство Ж. Ширака и Н. Саркози, Ф. Олланда. Политические преобразо-</p>		

	<p>вания (сокращение сроков президентства и пр.). Проблема мигрантов во Франции. Националистические силы (Ж. ле Пен).</p> <p>5. <b>Германия.</b> Разница в политическом и социально-экономическом развитии ФРГ и ГДР. К. Аденауэр и В. Брандт как федеральные канцлеры ФРГ. Возведение Берлинской стены. Нарастание кризисных явлений в экономике ГДР. Падение социализма в ГДР и объединение Германии. Проблемы выравнивания уровня жизни Восточной и Западной Германии. Федеративная структура Германии. Основные политические силы ХДС и социал-демократы. Канцлерство Г. Коля. Социал-демократы у власти Г. Шрёдер (1998 – 2005), Политика правительства ХСС. А. Меркель. Германия и миграционный кризис.</p> <p>6. <b>Италия.</b> Ликвидация монархии в 1946 г. Основные проблемы Италии в новейшее время. Противостояние правых (С. Берлускони) и социал-демократов (Р. Проди). Борьба с коррупцией и мафией.</p> <p>7. <b>Испания.</b> Диктатура Ф. Франко. Восстановление монархии и изживание авторитаризма. Социально-экономические и политические проблемы современной Испании. Баскский терроризм.</p>		
	<i><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b></i>	-	
	<i><b>Самостоятельная работа обучающихся *</b></i>		
Тема 3.2. Страны Центральной Европы и Восточной Европы в 1945 - 2016 гг.	<p><i><b>Содержание учебного материала</b></i></p> <p>1. Установление политических режимов по советскому образцу. Социально-экономические преобразования. Югославия в годы правления ИосипаБроз Тито. Венгерское восстание 1956 г. и его подавление. Пражская весна 1968 г. Ввод войск ОВД в Чехословакию. Политическое движение в Польше начала 1980-х гг. Профсоюз «Солидарность».</p> <p>2. Нарастание кризисных явлений в странах социалистического блока. Отставание от стран Запада. Демократические революции 1989 г. в Восточной Европе. Крушение социалистических режимов. Распад структур социалистического лагеря.</p> <p>3. Особенности развития стран Центральной Европы. Освобождение от влияния СССР. Противоречия в отношениях стран Центр. Европы и России. Отношения с США и Зап. Европой. Вступление ряда стран Центр. Европы в НАТО. Переход к рыночной экономике, последствия вступления в Евросоюз.</p>	2	<i><b>ОК1-ОК11</b></i>

	<p>4. <b>Страны Балтии.</b> Эстония, Латвия и Эстония на рубеже 20-21 вв. Возобновление государственности. Осуществление рыночных реформ. Противоречия утверждения национальной идентификации. Отношение к советскому наследию в странах Балтии.</p> <p>5. <b>Польша.</b> Президентство Л. Валенсы. Рыночные реформы Л. Бальцеровича. Президентство А. Квасьневского, Л. Качинского и Б. Камаровского. Отношения Польши с Россией.</p> <p>6. <b>Чехия и Словакия.</b> Распад единого чехословацкого государства (1992 г.). Вацлав Гавел как президент Чехии. Экономическое, социальное и политическое развитие Чехии и Словакии.</p> <p>7. Венгрия и Румыния в кон. XX – нач. XXI в. Особенности их развития.</p>		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	-	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся *</i>	-	
Тема 3.3. <b>Распад Югославии и его последствия.</b>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>1. Состав Югославской федерации к 1991 г. Противоречия развития Югославии. Обострение национальных противоречий. Усиление националистических элементов в идеологии. С. Милошевич. Отделение Словении и Хорватии в 1991 г. Боснийская война 1992 – 1995 гг. Провозглашение независимости Македонией -1992 г. Проблема Косово. Рост албанского национализма. Попытки мирного урегулирования косовской проблемы со стороны России и стран Запада. Бомбардировки Югославии силами НАТО. Ввод миротворческих сил НАТО и России в Косово. Фактическое отделение Косово от Югославии, его последствия. Европейский трибунал по Югославии Свержение С. Милошевича. Отделение Черногории (2001 г.). Прекращение существования Югославии. Сербия и другие части бывшей Югославии в начале XXI в.</p>	2	<i>OK1-OK11</i>
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	-	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся *</i>		
<b>Раздел 4. Страны Американского континента в 1945 – 2016 гг.</b>		6	
Тема 4.1. <b>Внутренняя политика США в 1945 – 2016 гг.</b>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>1. США как лидер западного мира. Экономическое развитие США в послевоенный период. Внутренняя политика администрации президентов демократов и республиканцев. Маккартизм. Д. Кеннеди как государственный деятель. Мартин Лютер Кинг и борьба за права темнокожего населения. Антивоенное движение в США. Уотергейтский скандал.</p>	2	<i>OK1-OK11</i>

	<p>Импичмент Р. Никсона. Неоконсервативная волна. Рональд Рейган и «рейганомика».</p> <p>2. США к началу 1990-х годов. Политическая система США. Последствия правления республиканцев. Президентство Б. Клинтона (1993 – 2001). Экономическое развитие США. США как лидер постиндустриальной цивилизации. Социальная политика демократов. Проблема платной медицины. Изживание элементов расизма и сегрегации в США. Попытка импичмента Б. Клинтона в 1998 г. Президентские выборы 2000 г. как свидетельство противоречий политической системы США. Президентство Д. Буша-младшего (2001 – 2009). Социальная и экономическая политика республиканцев. Внутриполитические последствия террористической атаки 11 сентября 2001 г. Рост патриотических настроений. Экономический кризис 2008 г. в США. Причины победы демократов на президентских выборах 2008 и 2012 гг. Основные направления внутренней политики администрации Б. Обамы. Особенности выборной кампании 2016 г.</p>		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	-	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся *</i>		
Тема 4.2. Внешняя политика США в 1945 – 2016 гг.	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>1. Роль США в международной политике после 2-й мировой войны. Участие США в холодной войне и в гонке вооружений. Участие США в локальных конфликтах периода холодной войны. США как единственная сверхдержава в 1990-е гг. Продолжение совершенствования вооружения. Обоснование гегемонии США в мире и права на вмешательство во внутренние дела других государств («экспорт демократии»). Роль США в мировой финансовой политике. Отношения США со странами Европы и Россией. США и структуры НАТО. США и Югославский кризис.</p> <p>2. Операция по освобождению Кувейта («Буря в пустыне» 1991 г.). Позиции США по иракскому вопросу в 1990-е гг. Изменение внешней политики США после теракта 11 сентября 2001 г. США как лидер борьбы против международного терроризма. Усиление военного присутствия США в Центральной Азии. Контртеррористическая операция в Афганистане. Иракская война 2003 г. Результаты афганской и иракской войн для внешней политики США. Отношения США и Ирана. Рост антиамериканских настроений в мире как реакция на экспансионизм США. США и проблема ядерного вооружения. Роль США на постсоветском пространстве.</p>	2	<i>ОК1-ОК11</i>
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	-	

	<i>Самостоятельная работа обучающихся *</i>		
Тема 4.3. Страны Латинской Америки в 1945 – 2016 гг.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	<i>OK1-OK11</i>
	<p>1. Особенности политического и социально-экономического стран Латинской Америки изучаемого периода. Революция 1959 г. на Кубе. Фидель Кастро во главе Кубы. Социалистический курс после крушения социалистической системы. Политика Ф. и Р. Кастро.</p> <p>2. Социалистические реформы Сальвадора Альенде в Чили. Военный переворот 1973 г. и установление диктатуры А. Пиночета. Преодоление последствий диктатуры А. Пиночета в Чили.</p> <p>3. Политическая нестабильность стран региона и методы её преодоления. Высокий уровень бедности как главная социальная проблема региона. Борьба с мафиозными структурами. Индейский фактор во внутренней политике латиноамериканских стран. Попытка интеграции стран региона. Влияние США в регионе и отношение к нему со стороны латиноамериканцев. Деятельность А. Фухимори в Перу. Основные проблемы развития Мексики. Курс на построение боливарианского социализма в Венесуэле; преобразования Уго Чавеса. Противостояние левых и правых сил в странах Латинской Америки в 2000 – 2010-х годах.</p>		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	-	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся *</i>		
<b>Раздел 5. Страны Азии и Африки в 1945 – 2016 гг.</b>		<b>5</b>	
Тема 5.1. Ближний и средний Восток в 1945 – 2016 гг. Развитие арабо-израильского конфликта. Иранский фактор.	<i>Содержание учебного материала</i>	1	<i>OK1-OK11</i>
	<p>1. Образование государства Израиль. Зарождение арабо-израильского конфликта. Шестидневная война и другие военные конфликты. Основные проблемы и противоречия ближневосточного региона. Внутриполитическая жизнь Израиля. Б. Нетаньяху, Э. Барак, И. Рабин. Создание Палестинской автономии. Я. Арафат. Интифада, палестинский террор и методы противодействия ему. Политика ведущих арабских стран: Египет, Сирия. Саудовская Аравия как абсолютная монархия. Нефтяной фактор в развитии Ближнего Востока. Ирано-иракская война. <b>Ирак</b> в годы правления С. Хусейна. Агрессия против Кувейта и операция «Буря в пустыне». Свержение режима Хусейна и попытки демократизации. Исламская революция 1978 г. в Иране. Власть исламских фундаменталистов в Иране. Иранский ядерный проект и отношение к нему в мире. Афганистан при «на-</p>		

	родном правительстве», войска СССР на территории Афганистана и их вывод. Приход талибов к власти в Афганистане. Аль-Каида. Антитеррористическая операция в Афганистане и ликвидация режима талибов. Попытки налаживания мирной жизни. Пакистан на рубеже веков как региональная ядерная держава. Военное присутствие стран Запада на Ближнем и Среднем Востоке. ИГИЛ и борьба против него. Контртеррористическая операция России против ИГИЛ в Сирии. Позиция Турции по Ближневосточным вопросам.		
	<b><i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i></b>	-	
	<b><i>Самостоятельная работа обучающихся *</i></b>		
Тема 5.2. <b>Индия и Индокитай в 1945 - 2016гг.</b>	<b><i>Содержание учебного материала</i></b>	<b><i>I</i></b>	<b><i>ОК1-ОК11</i></b>
	1. Объявление Индией независимости. Индийский национальный конгресс как правящая партии. Политика Д. Неру, Индиры и Раджива Ганди. Социально-экономическое и политическое развитие Индии. Контрасты экономического развития Индии. Противостояние с Пакистаном вокруг спорных территорий. Обретение Индией статуса ядерной державы. Индия и движение неприсоединения. Религиозные противоречия в Индии. Террористические организации сикхов. 2. Социально-политическое и экономическое развитие Бирмы, Тайланда, Индонезии. Филиппин. Террористический режим Пол Пота в Кампучии. Индонезия в новейшее время.		
	<b><i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i></b>	-	
	<b><i>Самостоятельная работа обучающихся *</i></b>		
Тема 5.3. <b>Китай, Монголия и Вьетнам в 1945 – 2016 гг.</b>	<b><i>Содержание учебного материала</i></b>	<b><i>I</i></b>	<b><i>ОК1-ОК11</i></b>
	1. Гражданская война в Китае. Победа коммунистов и образование КНР. Мао Цзэдун во главе Китая. Попытка решительного рывка и культурная революция. Коррекция курса Мао после его смерти. Дэн Сяопин – инициатор рыночных реформ в Китае. События на площади Тяньаньмынь в 1989 г. Методы осуществления экономических преобразований. Факторы быстрого экономического роста (дешевизна рабочей силы, поощрение предпринимательства и пр.). Сохранение политической власти КПК. Преследование инакомыслящих в Китае. Проблема Тибета. Неравномерность экономического развития регионов Китая, поляризация доходов населения. Ху Цзинтао и Си Цзиньпин как продолжатели политики Дэн Сяопина. Китай на международной арене. Присоединение Гонконга к Китаю (1997 г.).		



	2. Осуществление контролируемого перехода к рынку в Монголии и Вьетнаме.		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	-	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная В том числе</i>	-	
Тема 5.4. Страны дальневосточного региона в 1945 – 2016 гг. (Япония, Северная и Южная Корея).	<i>Содержание учебного материала</i>	1	ОК1-ОК11
	<p>1. Япония после II-й мировой войны. Оккупационный режим и восстановление суверенитета Японии. Японское экономическое чудо. Соединение западных и традиционных факторов в развитии экономики Японии. Политическая жизнь Японии на рубеже веков. Япония и экономический кризис 1998 г. Проблема «северных территорий» во внешней политике Японии.</p> <p>2. Раскол Кореи на Северную и Южную Корею. Корейская война. Мобилизационный тип экономики в Сев. Корее. Идеология чучхэ – сплав коммунистических и националистических идей. Монархический принцип наследования власти в Сев. Корее. Ким Ир Сен, Ким Чен Ир и Ким Чен Ын. Ядерная программа в Сев. Корее. Экономическое развитие Южной Кореи, постепенная демократизация режима.</p> <p>Дидактические единицы: История Японии после 1945 г. Демилитаризация и Японское экономическое чудо, Корейская война 1950 – 1953 гг., Развитие Северной Кореи: политика национального социализма (чучхэ), Развитие Южной Кореи: превращение в индустриального «тигра»</p>		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	-	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся *</i>		
Тема 5.5. Страны Африки, Австралия и Океания в 1945 – 2016 гг.	<i>Содержание учебного материала</i>	1	ОК1-ОК11
	<p>1. Освобождение стран Африки от колониальной зависимости. Патрис Лумумба. Противоречия развития стран Африки. Бедность как главная проблема африканских стран. Преодоление последствий колониализма. Присутствие западных корпораций в экономике Африки. Попытки кооперации усилий странами Африки. Режим апартеида в ЮАР и его крушение. Нельсон Мандела. Война в Руанде 1994 г. Диктаторские режимы в странах Африки.</p> <p>2. Австралия, Новая Зеландия и Океания на рубеже веков.</p> <p>Дидактические единицы: Освобождение стран Африки от колониальной зависимости, Проблемы стран Африки, после обретения ими независимости, Страны Африки в начале XXI в., Австралия и Новая Зеландия в 1945 – 2016 гг.</p>		

	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	-	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся *</i>	-	
<b>Раздел 6. Развитие мира в 1945 – 2016 гг.</b>		<b>7</b>	
<b>Тема 6.1. Деятельность мировых и региональных надгосударственных структур. Религия в современном мире.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	<b>ОК1-ОК11</b>
	<p>1. Виды мировых и региональных надгосударственных структур. Военные, политические и экономические организации. Образование ООН. Деятельность ООН на современном этапе развития. НАТО как ведущая политическая организация современного мира. Расширение НАТО на Восток. Евросоюз и СНГ как примеры конфедераций.</p> <p>2. Религия в современном мире. Религия в секулярном обществе. Христианские конфессии в начале 21 в. Ислам в современном мире. Исламский фундаментализм. Связь радикального ислама с террористическим подпольем. Буддизм и национальные религии в современном мире. Нетрадиционные культы и секты, отношение к ним со стороны государства и общества. Диалог верующих и неверующих. Реализация принципа свободы совести. Религии в современной России.</p>		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	-	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся *</i>	-	
<b>Тема 6.2. Проявления глобализации в социально-экономической сфере.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	<b>ОК1-ОК11</b>
	<p>1. Понятие «глобализация». Экономический уклад современного общества. Соотношение традиционного (доиндустриального), индустриального и постиндустриального типов общества в современном мире. Экономическая специализация регионов мира, её противоречия. Наиболее динамично развивающиеся отрасли экономики. Борьба с монополизацией. Малый бизнес в современном мире. Деятельность МВФ и других финансовых структур. Экономические кризисы 1990 – 2000-х годов, их причины, ход и последствия.</p> <p>2. Изменения в социальной структуре общества. Основные черты общества потребления. Рост численности среднего класса. Критерии принадлежности к среднему классу в современном обществе. Образ жизни среднего класса. «Белые воротнички», «Синие воротнички». Андерклассы современного общества. Особенности маргинализации в современном обществе. Методы социальной защиты, дискуссии вокруг правомерности чрезмерной социальной защиты. Элита, её состав и методы формирования в различных регионах.</p>		

	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	-	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся *</i>	-	
<b>Тема 6.3. Основные глобальные угрозы современного мира. Экологические проблемы. Международный терроризм.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	<b>ОК1-ОК11</b>
	<p>1. Понятие глобальных проблем. Причины их обострения в современном мире. Классификация глобальных проблем. Доклады «Римского клуба», их роль в анализе глобальных проблем и средств их решения. Экологические проблемы как результат чрезмерного антропогенного воздействия на природу. Основные экологические проблемы. Киотские соглашения 1997 г., их выполнение различными странами. Сокращение биоразнообразия растительных и животных видов. Проблема истощения невозобновимых природных ресурсов. Конференция в Рио-де-Жанейро 1992 г. Выработка стратегии устойчивого развития, её основные черты.</p> <p>2. Внутрисоциальные глобальные проблемы. Недопущение распространения и применения оружия массового уничтожения. Международные договоры по ограничению ОМУ. Проблема распространения наркомании и социально значимых заболеваний. Борьба с распространением СПИДа. Международный терроризм как глобальная проблема современного общества. Средства борьбы против терроризма. Глобальные демографические проблемы современного общества. Особенности воспроизводства населения в различных регионах. Перенаселённость в бедных странах как фактор миграции. Низкая рождаемость в развитых странах, средства минимизации её отрицательных последствий. Социальные последствия увеличения сроков жизни.</p>		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	-	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся *</i>		
<b>Тема 6.4. Характерные особенности современной культуры. Построение культуры информационного постиндустриального общества.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	<b>ОК1-ОК11</b>
	<p>1. Постмодернизм как тип культуры. Его отличие от модернизма. Эkleктический и вторичный характер постмодернистской культуры. Синкретизм культурных принципов. Размывание чёткой системы норм и правил в культуре. Дозволенное и запретное в современной культуре. Взаимовлияние культуры и политики, культуры и религии, культуры и бизнеса. Средства влияния на ход развития культуры. Спорт в культуре современности. Реализация принципов толерантности в культуре.</p> <p>2. Влияние технических достижений на развитие культуры. Применение компьютерных технологий в науке и искусстве. Виртуализация реальности в современной культуре.</p>		

	туре. Проблема защиты авторского права.		
	<b><i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i></b>	-	
	<b><i>Самостоятельная работа обучающихся *</i></b>		
<b>Тема 6.5. Достижения науки и техники на рубеже XX – XXI вв.</b>	<b><i>Содержание учебного материала</i></b>	<b><i>1</i></b>	<b><i>ОК1-ОК11</i></b>
	<p>1. Основные черты науки современности. Интернационализация науки. Источники финансирования научных исследований. Развитие науки и военно-промышленный комплекс. Достижения в области физики и химии. Нанотехнологии как результат более глубокого изучения структур материи. Синтезирование новых веществ. Развитие астрономии и космонавтики. Биология и медицина на рубеже тысячелетий. Достижения в генетике. Расшифровка геномов живых существ. Генные технологии. Изготовление генно-модифицированных продуктов. Клонирование животных.. Состояние медицины в современный период. Проблема оправданности эвтаназии и применения стволовых клеток. Социально-гуманитарное знание в современный период. Развитие техники на рубеже тысячелетий, её взаимосвязь с научным познанием мира. Основные достижения техники в сфере повседневного быта, транспорта, информационной технологии, военной сфере.</p> <p>2. Этические вопросы деятельности учёных. Ответственность учёных перед обществом. Демаркация науки и паранауки в современной культуре.</p>		
	<b><i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i></b>	-	
	<b><i>Самостоятельная работа обучающихся примерная В том числе</i></b>	-	
<b>Тема 6.6. Художественная культура на рубеже XX – XXI вв. Основные жанры современного искусства и литературы.</b>	<b><i>Содержание учебного материала</i></b>	<b><i>1</i></b>	<b><i>ОК1-ОК11</i></b>
	<p>1. Традиционализм, модернизм и постмодернизм в современном искусстве и литературе. Визуализация современного искусства. Коммерческое и некоммерческое искусство. Основные тенденции развития градостроительства и архитектуры. Дизайн и декоративно-прикладное искусство. Развитие изобразительного искусства в современной России.</p> <p>2. Тенденции в развитии театра и кинематографа. Выдающиеся режиссёры театра и кино. Массовое и авторское кино.</p> <p>3. Классическая и неклассическая музыка в современном мире. Выдающиеся композиторы и исполнители современности. Основные виды неклассической музыки: поп, рок, джаз, рэп и др.</p>		

	4. Основные направления и авторы в современной литературе. Традиционные и нетрадиционные формы литературных произведений. Развитие литературы в России.		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	-	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся *</i>		
<b>Тема 6.7. Футурологические прогнозы развития мира в XXI в.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	<b>ОК1-ОК11</b>
	1. Футурология как попытки научного предсказания развития общества. Разработка концепций совершенствования постиндустриального общества (Дж. Гэлбрейт, Р. Арон, Д. Белл и др.). Концепция «конца истории» Ф. Фукуямы. Теория конфликта цивилизаций Р. Хантингтона. Оптимистические и пессимистические прогнозы развития общества.		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	-	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся *</i>	-	
	<i>Промежуточная аттестация</i>		
	<b>Всего</b>	48	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета Истории и философии.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

рабочее место преподавателя,

парты учащихся (в соответствии с численностью учебной группы),

меловая доска,

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением,

мультимедиапроектор,

экран,

лазерная указка,

шкафы для хранения учебных материалов по предмету.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Артёмов В.В., Лубченков Ю.Н. История (для всех специальностей СПО). М. ИЦ Академия. 2014

##### **3.2.2. Электронные издания и электронные ресурсы**

1. Антонова Т.С., Данилов А.А., Косулина Л.Г., Харитонов А.Л. История России. XX век. Мультимедиа-учебник. М. Клио-софт. 2012.

2. [http// www. hist.msu.ru](http://www.hist.msu.ru)

3. [http// www. zavuch.info](http://www.zavuch.info)

4. [http// www. history.ru](http://www.history.ru)

5. [http// www. worldhist.ru](http://www.worldhist.ru)

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Артёмов В.В., Лубченков Ю.Н. История Отечества с древнейших времен до наших дней М. 2016

2. Алексашкина Л.Н., Данилов А.А., Косулина Л.Г. История. Россия и мир: в XX – начале XXI века. 11 класс. М. 2007

3. История XX века. Зарубежные страны. («Энциклопедия для детей») Аванта М. 2002.

4. Человечество XXI век («Энциклопедия для детей») Аванта М. 2007

5. Филиппов А. В. Новейшая история России 1945 – 2005. М. 2006

6. Безбородов А. Б. Елисеева Н. В. и др. История России в новейшее время 1985 – 2009. М. 2010.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы Оценки</i>
<p>1. Знание основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков.</p> <p>2. Знание сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.</p> <p>3. Знание основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</p> <p>4. Знание назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций, основных направлений их деятельности;</p> <p>5. Знание сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.</p> <p>6. Знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</p>	<p>Степень знания материала курса. Насколько логично и ясно излагается материал, не требует ли он дополнительных пояснений,</p> <p>Отвечает ли учащийся на все дополнительные вопросы преподавателя.</p> <p>На каком уровне выполнены контрольные работы и рефераты самостоятельной работы.</p>	<p>Экспертное наблюдение за выступлениями с рефератами,</p> <p>Ответы на вопросы,</p> <p>Контрольная работа, сдача Зачёта</p>
<p>1. Умение ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире</p> <p>2. Умение выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.</p>	<p>Насколько свободно учащийся ориентируется в истории изучаемого периода. Может ли верно охарактеризовать программу и деятельность того или иного политического деятеля указанного периода</p> <p>Насколько самостоятельно, логично и аргументированно учащийся может выдвигать и защищать свою точку зрения по важнейшим проблемам изучаемого исторического периода и современности в рефератах и дискуссиях.</p> <p>Насколько успешно студент может применять свои знания по курсу «История» в повседневной и профессиональной деятельности. Насколько он способен к анализу влияния событий истории и современности на свою профессию и сферу частной жизни.</p>	<p>Выступления с рефератами, ответы на вопросы, самостоятельная и Контрольная работа, сдача Зачёта</p>

*Приложение П.12*

*к программе СПО 23.02.03  
Техническое обслуживание и ремонт  
автомобильного транспорта*

**ПРОГРАММА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОГСЭ 03 Иностранный язык»**

**2019г.**



## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ 03 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Программа относится к циклу дисциплин ОГСЭ.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<b>ОК1- ОК6, ОК10</b>	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

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Обязательная учебная нагрузка</b>	166
в том числе:	
практические занятия	166
Самостоятельная работа <sup>34</sup>	
<b>Промежуточная аттестация<sup>35</sup></b>	

<sup>34</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

<sup>35</sup> Предусматривается из времени выделенного в учебном плане на практические занятия

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОГСЭ 03 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объём часов</i>	<i>Осваиваемые элементы компетенций</i>
<i>Тема 1. Система образования в России и за рубежом</i>	<i>Содержание учебного материала</i>	6	<i>ОК1-ОК6, ОК10</i>
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	6	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды существительных; - число существительных; - притяжательный падеж существительных Экскурсия «Мой техникум». Подготовка рекламного проспекта «Техникум»		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>	-	
<i>Тема 2. История развития автомобилестроения</i>	<i>Содержание учебного материала</i>	8	<i>ОК1-ОК6, ОК10</i>
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	8	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды прилагательных; - степени сравнения прилагательных; - сравнительные конструкции с союзами Контрольная работа № 1 (1 час)		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>	-	
<i>Тема 3. Экологические проблемы автотранспортных предприятий</i>	<i>Содержание учебного материала</i>	8	<i>ОК1-ОК6, ОК10</i>
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	8	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - предлоги, разновидности предлогов; - особенности в употреблении предлогов Проект «Человек и природа – сотрудничество или противостояние»		

	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>	-	
<b>Тема 4. Здоровье и спорт</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	<b>OK1-OK6, OK10</b>
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	8	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды числительных; - употребление числительных; - обозначение времени, обозначение дат Проект-презентация «День здоровья»		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>	-	
<b>Тема 5. Путешествия на транспорте.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	<b>OK1-OK6, OK10</b>
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	8	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - личные, притяжательные местоимения; - указательные местоимения; - возвратные местоимения; - вопросительные местоимения; - неопределенные местоимения Сочинение «Как мы путешествуем?»		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>	-	
<b>Тема 6. Моя будущая профессия, карьера</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	22	<b>OK1-OK6, OK10</b>
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	22	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - видовременные формы глагола; - оборот thereis/thereare Эссе «Хочу быть профессионалом» <b>Контрольная работа № 2 (1 час)</b>		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>	-	
<b>Тема 7. Транспортные</b>			

<i>средства.</i>	<i>Содержание учебного материала</i>	<i>10</i>	<i>OK1-OK6, OK10</i>
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	<i>10</i>	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - действительный залог и страдательный залог; - будущее в прошедшем. Организация дискуссии о недостатках и преимуществах отдельных транспортных средств		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>	<i>-</i>	
<i>Тема 8. Основные компоненты и механизмы автомобиля</i>	<i>Содержание учебного материала</i>	<i>18</i>	<i>OK1-OK6, OK10</i>
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	<i>18</i>	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - согласование времен; - прямая и косвенная речь Составление таблицы «Основные компоненты и механизмы автомобиля»		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>	<i>-</i>	
<i>Тема 9. Инструменты и меры безопасности при проведении ремонтных работ на автомобильном транспорте</i>	<i>Содержание учебного материала</i>	<i>22</i>	<i>OK1-OK6, OK10</i>
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	<i>22</i>	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - особенности употребления форм сослагательного наклонения; - повелительное наклонение Работа с таблицей «Подготовка инструментов к работе»		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>	<i>-</i>	
<i>Тема 10. Оборудование при охране труда на транспорте</i>	<i>Содержание учебного материала</i>	<i>10</i>	<i>OK1-OK6, OK10</i>
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	<i>10</i>	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - особенности употребления модальных глаголов;		

	- эквиваленты модальных глаголов Работа с текстом «Оборудование при охране труда на транспорте» Контрольная работа № 3 (1 час)		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>	-	
<b>Тема 11. Инструкции и руководства при использовании приборов технического оборудования автомобиля</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	20	<b>ОК1-ОК6, ОК10</b>
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	20	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - формы инфинитива и их значение - функции и употребление инфинитива Работа с текстом «Инструкции и руководства при использовании приборов технического оборудования автомобиля»		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная В том числе</i>	-	
<b>Тема 12. Инструкции по технике безопасности при ремонте и вождении автомобиля</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	22	<b>ОК1-ОК6, ОК10</b>
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	22	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - причастие I, функции причастия I - причастие II, функции причастия II - предикативные конструкции с причастием Составление списка основных инструкций при ремонте и вождении автомобиля. <b>Контрольная работа № 4 (1 час)</b>		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>	-	
<b>Тема 13. Я хочу быть техником</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	6	<b>ОК1-ОК6, ОК10</b>
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	6	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - формы герундия и его функции в предложении; - герундиальные конструкции Сочинение на тему: «Я - техник»		

	Промежуточная аттестация	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>	-	
	<i>Всего</i>	<b>166</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета Иностранного языка в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета:

лекционные места для студентов,

стол для преподавателя,

оборудованная учебной доской и техническими средствами обучения – компьютер,

видеопроектор,

экран,

телевизор;

Стенды для учебных пособий и наглядного материала (таблицы, плакаты)

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Английский язык/Голубев А.П. – ИЦ Академия, М.2013.
2. Камянова Т. Практический курс английского языка, М: «Дом славянской книги», 2014.
3. Мерфи Р. Грамматика сборник упражнений. Практическая грамматика «Кембридж», 2014
4. Фоменко Е.А. ЕГЭ-2016. Английский язык. Тренинг. Все типы заданий, М: Легион, 2015.

##### **3.2.2. Электронные ресурсы**

1.- <http://ege.edu.ru/> \* <http://www.statgrad.org/> \* <http://olimpiada.ru> \* <http://www.turgor.ru> \* <http://videouroki.net/> \* <http://school-collection.edu.ru> \* <http://www.encyclopedia.ru> \* <http://www.ed.gov.ru/> \* <http://www.edu.ru> \* <http://uztest.ru/http://iyazyki.ru/>

##### **3.2.3. Дополнительные издания**

1. Горячкин А. Новый англо-русский и русско-английский автомобильный словарь. – М.: АСТ. 2009
2. Бочарова, Г.В. Русско-английский, англо-русский словарь. Более 40000 слов. / Г.В. Бочарова. - М.: Проспект, 2013. - 816 с.



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы Оценки
<p>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 знать: 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>Понимать смысл и содержание высказываний на английском языке на профессиональные темы. Понимать содержание технической документации и инструкций на английском языке. Строить высказывания на знакомые профессиональные темы и участвовать в диалогах по ходу профессиональной деятельности на английском языке. Писать краткие сообщения на профессиональную тему.</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением практических работ. Результаты выполнения контрольных работ Оценка устных и письменных ответов</p>

*Приложение П.13  
к программе СПО 23.02.03  
Техническое обслуживание и ремонт  
автомобильного транспорта*

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОГСЭ.04.Физическая культура»**

**2019 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ04 Физическая культура»

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина Физическая культура входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ)

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<b>ОК1-ОК04, ОК8</b>	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 (специальности)	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) Средства профилактики перенапряжения

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Обязательная учебная нагрузка</b>	166
в том числе:	
практические занятия (если предусмотрено)	166
Самостоятельная работа <sup>36</sup>	-
<b>Промежуточная аттестация<sup>37</sup></b>	-

<sup>36</sup>Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

<sup>37</sup>Предусматривается из времени выделенного в учебном плане на практические занятия

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	
<b>Раздел 1. Основы физической культуры</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК1-ОК04, ОК8</b>
	Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья. Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	<b>-</b>	
<b>Раздел 2. Легкая атлетика</b>		<b>40</b>	
<b>Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	<b>ОК1-ОК04, ОК8</b>
	Техника бега на короткие дистанции с низкого, среднего и высокогостарта. Техника прыжка в длину с места		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>14</b>	
	Техника безопасности на занятия Л/а. Техника беговых упражнений		
	Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования		
Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив			
Совершенствование техники бега на дистанции 300 м., контрольный норматив			
Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив			
Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив			
Совершенствование техники прыжка в длину с места, контрольный норматив			
<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	<b>-</b>		
<b>Тема 2.2. Бег на длинные дистанции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	<b>ОК1-ОК04, ОК8</b>
	Техника бега по дистанции		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>14</b>	
	Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования		

	Разучивание комплексов специальных упражнений Техника бега по дистанции (беговой цикл) Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг) Техника бега на дистанции 2000 м, контрольный норматив Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени Техника бега на дистанции 5000 м, без учета времени		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
<b>Тема 2.3. Бег на средние дистанции</b> <b>Прыжок в длину с разбега.</b> <b>Метание снарядов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	12	<b>ОК1-ОК04, ОК8</b>
	Техника бега на средние дистанции.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	12	
	Выполнение контрольного норматива: бег 100метров на время. Выполнение К.Н.: 500 метров – девушки, 1000 метров – юноши Выполнение контрольного норматива: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги» Техника прыжка способом «Согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов Техника прыжка «в шаге» с укороченного разбега Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега, контрольный норматив Техника метания гранаты Техника метания гранаты, контрольный норматив		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
<b>Раздел 3. Баскетбол</b>		<b>36</b>	
<b>Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	10	<b>ОК1-ОК04, ОК8</b>
	Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	10	
	Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b>		
<b>Тема 3.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение</b> –	<b>Содержание учебного материала</b>	10	<b>ОК1-ОК04, ОК8</b>
	Техника ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо - «ведение – 2 шага – бросок».		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	10	
	Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в		

2 шага – бросок	кольцо с места Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок» <i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>		
Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола	<i>Содержание учебного материала</i>	8	<i>ОК1-ОК04, ОК8</i>
	Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу. Техника выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста. Применение правил игры в баскетбол в учебной игре		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	8	
	Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста		
<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>			
Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	<i>Содержание учебного материала</i>	8	<i>ОК1-ОК04, ОК8</i>
	Техника владения баскетбольным мячом		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	8	
	Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча с места под кольцо Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре		
<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>			
<b>Раздел 4. Волейбол</b>		<b>36</b>	
Тема 4.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками	<i>Содержание учебного материала</i>	10	<i>ОК1-ОК04, ОК8</i>
	Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	10	
Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке: Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия			

	игроков, взаимодействие игроков		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>	-	
<b>Тема 4.2. Техника нижней подачи и приёма после неё</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	10	<b>OK1-OK04, OK8</b>
	Техника нижней подачи и приёма после неё		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	10	
	Отработка техники нижней подачи и приёма после неё		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>		
<b>Тема 4.3 Техника прямого нападающего удара</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	8	<b>OK1-OK04, OK8</b>
	Техника прямого нападающего удара		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Отработка техники прямого нападающего удара		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>		
<b>Тема 4.4 Совершенствование техники владения волейбольным мячом</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	8	<b>OK1-OK04, OK8</b>
	Техника прямого нападающего удара		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	8	
	Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке Учебная игра с применением изученных положений. Отработка техники владения техническими элементами в волейболе		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>	-	
<b>Раздел 5. Легкоатлетическая гимнастика</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 5.1 Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	-	<b>OK1-OK04, OK8</b>
	Техника коррекции фигуры		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	10	
	Выполнение упражнений для развития различных групп мышц Круговая тренировка на 5 - 6 станций		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>	-	
<b>Раздел 6. Лыжная подготовка</b>		<b>34</b>	
<b>Тема 6.1. Лыжная подготовка</b>	<i>Содержание учебного материала</i>		<b>OK1-OK04, OK8</b>
	Лыжная подготовка (В случае отсутствия снега может быть заменена кроссовой подготовкой. В случае отсутствия условий может быть заменена конькобежной подготовкой (обучением катанию на		



	коньках)).		
	<b><i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i></b>	<b>34</b>	
	Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по пересечённой местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши). Катание на коньках. Посадка. Техника падений. Техника передвижения по прямой, техника передвижения по повороту. Разгон, торможение. Техника и тактика бега по дистанции. Пробегание дистанции до 500 метров. Подвижные игры на коньках. Кроссовая подготовка. Бег по стадиону. Бег по пересечённой местности до 5 км.		
	<b><i>Промежуточная аттестация</i></b>	<b>2</b>	
	<b><i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i></b>	<b>-</b>	
<b><i>Всего:</i></b>		<b>166</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация учебной дисциплины требует наличия универсального спортивного зала, тренажёрного зала, открытого стадиона широкого профиля оборудованных раздевалок с душевыми кабинами.

##### ***Спортивное оборудование:***

баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; щиты, ворота, корзины, сетки, стойки, антенны; сетки для игры в бадминтон, ракетки для игры в бадминтон, оборудование для силовых упражнений (например: гантели, утяжелители, резина, штанги с комплектом различных отягощений, бодибары);

оборудование для занятий аэробикой (например, степ-платформы, скакалки, гимнастические коврики, фитболы).

гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания;

оборудование, необходимое для реализации части по профессионально-прикладной физической подготовке.

##### ***Для занятий лыжным спортом:***

лыжные базы с лыжехранилищами, мастерскими для мелкого ремонта лыжного инвентаря и теплыми раздевалками;

учебно-тренировочные лыжни и трассы спусков на склонах, отвечающие требованиям безопасности;

лыжный инвентарь (лыжи, ботинки, лыжные палки, лыжные мази и т.п.).

Технические средства обучения:

- музыкальный центр, выносные колонки, микрофон, компьютер, мультимедийный проектор, экран для обеспечения возможности демонстрации комплексов упражнений;
- электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Спортивные игры. Совершенствование спортивного мастерства: Учебник. Под редакцию Ю.Д. Железняка, М.Ю. Портнова. – М.: Академия, 2012
2. Гришина Ю.И. Общая физическая подготовка. Знать и уметь: Учебник. Пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2012
3. Вайнер Э.Н. Лечебная физическая культура: Учебник. – М.: Флинта: Наука, 2009
4. Физическая культура: Учебник. – М.: Академия, 2012.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</li> <li>Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</li> </ul>	<p>Демонстрировать умения применения рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности пользования средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</p>	<p>Оценка выполнения практических заданий, выполнение индивидуальных заданий, принятие нормативов.</p>
<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>Основы здорового образа жизни;</li> <li>Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</li> <li>Средства профилактики перенапряжения</li> </ul>	<p>Демонстрировать знания роли физической культуры, основ здорового образа жизни, зоны физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжений.</p>	<p>Фронтальная беседа, устный опрос, тестирование</p>

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ЕН 01 МАТЕМАТИКА»**

*2019г.*

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.01 Математика»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина Математика в Математический и общий естественнонаучный цикл обязательной части.

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-06, ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.3 ПК 5.1-5.4 ПК 6.1-6.4	Анализировать сложные функции и строить их графики; Выполнять действия над комплексными числами; Вычислять значения геометрических величин; Производить операции над матрицами и определителями; Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; Решать системы линейных уравнений различными методами	Основные математические методы решения прикладных задач; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; Основы интегрального и дифференциального исчисления; Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

## **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Обязательная учебная нагрузка</b>	66
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	34
Самостоятельная работа <sup>39</sup>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

<sup>39</sup>Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ЕН.01 Математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
<b>РАЗДЕЛ 1. Математический анализ</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 1.1 Функция одной независимой переменной и ее характеристики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01-06, ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.3 ПК 5.1-5.4 ПК 6.1-6.4
	1. Введение. Цели и задачи предмета.	<b>6</b>	
	2. Функция одной независимой переменной и способы ее задания. Характеристики функции. Основные элементарные функции, их свойства и графики. Сложные и обратные функции.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие «Построение графиков реальных функций с помощью геометрических преобразований».	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-		
<b>Тема 1.2 Предел функции. Непрерывность функции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01-06, ПК 1.1-6.4
	1. Определение предела функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы. Непрерывность функции. Исследование функции на непрерывность.	<b>2</b>	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие «Нахождение пределов функций с помощью замечательных пределов».	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b> В том числе		
<b>Тема 1.3 Дифференциальное и интегральное исчисления</b>	<b>Содержание учебного материала-</b>	<b>4</b>	ОК 01-06, ПК 1.1-6.4
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие «Вычисление производных функций».	4	
	Практическое занятие «Применение производной к решению практических задач».		
	Практическое занятие «Нахождение неопределенных интегралов различными и методами».		
	Практическое занятие «Вычисление определенных интегралов».		
Практическое занятие «Применение определенного интеграла в практических задачах».			
<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-		

<b>РАЗДЕЛ 2 Основные понятия и методы линейной алгебры</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 2.1 Матрицы и определители</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01-06, ПК 1.1-6.4
	Матрицы, их виды. Действия над матрицами. Умножение матриц, обратная матрица.		
	Определители n-го порядка, их свойства и вычисление. Миноры и алгебраические дополнения. Разложение определителей в сумму алгебраических дополнений.	<b>4</b>	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие «Действия с матрицами».	2	
	Практическое занятие «Нахождение обратной матрицы»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная В том числе</b>	-	
<b>Тема 2.2 Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01-06, ПК 1.1-6.4
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие «Решение систем линейных уравнений методами линейной алгебры».	2	
	Практическое занятие «Решение СЛАУ различными методами».	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная В том числе</b>	-	
<b>РАЗДЕЛ 3 Основы дискретной математики</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 3.1 Множества и отношения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01-06, ПК 1.1-6.4
	Элементы и множества. Задание множеств. Операции над множествами и их свойства. Отношения и их свойства.	<b>2</b>	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие «Выполнение операций над множествами».	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная В том числе</b>		
<b>Тема 3.2 Основные понятия теории графов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01-06, ПК 1.1-6.4
	Основные понятия теории графов		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная В том числе</b>	-	
<b>РАЗДЕЛ 4 Элементы теории комплексных чисел</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 4.1 Комплексные числа и</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01-06, ПК 1.1-6.4
	Комплексное число и его формы. Действия над комплексными числами в различных формах	<b>4</b>	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	



действия над ними	Практическое занятие «Комплексные числа и действия над ними»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся примерная В том числе	-	
<b>РАЗДЕЛ 5 Основы теории вероятностей и математической статистики</b>		<b>12</b>	
Тема 5.1 Вероятность. Теорема сложения вероятностей	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06, ПК 1.1-6.4
	Понятия события и вероятности события. Достоверные и невозможные события. Классическое определение вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей.	2	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	Практическое занятие «Решение практических задач на определение вероятности события».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся примерная В том числе	-	
Тема 5.2 Случайная величина, ее функция распределения	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06, ПК 1.1-6.4
	Случайная величина. Дискретные и непрерывные случайные величины. Закон распределения случайной величины.	2	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	Практическое занятие «Решение задач с реальными дискретными случайными величинами».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся примерная В том числе		
Тема 5.3 Математическое ожидание и дисперсия случайной величины	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06, ПК 1.1-6.4
	Характеристики случайной величины		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-	
	Самостоятельная работа обучающихся примерная В том числе	-	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>66</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.01 Математика»**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «МаВ том числе», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; информационные стенды; комплект чертежных инструментов для черчения на доске; модели пространственных тел и конструкторы геометрических фигур; наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых-математиков и техническими средствами обучения: мультимедийным оборудованием, посредством которого участники образовательного процесса просматривают визуальную информацию по математике, создают презентации, видеоматериалы, иные документы, компьютер с лицензионным программным обеспечением, проектор, экран, затемнение, точка доступа в интернет

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Григорьев Г.В Математика. М.ИЦ Академия, 2014 г.
2. Богомолов Н.В. Практические занятия по математике, учебное пособие для СПО. М.: «Высшая школа», 2014.
3. Богомолов Н. В., Самойленко П.И. Математика. Учебник для ссузов. М., «ДРО-ФА», 2012.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

- [www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)
- <http://www.exponenta.ru/>
- <http://www.mathege.ru>
- <http://uztest.ru>

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Раздаточный материал для работы на уроке по всем темам курса
2. Мультимедийное обеспечение теоретического материала: презентации, электронные плакаты
3. Контролирующие материалы по дисциплине:
4. Индивидуальные варианты зачетных работ текущего контроля знаний по дисциплине;
5. Индивидуальные варианты зачетных работ итогового контроля знаний по дисциплине;
6. Индивидуальные варианты зачетных работ входного контроля остаточных знаний по дисциплине.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы Оценки</i>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные математические методы решения прикладных задач;</li> <li>– основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;</li> <li>– Основы интегрального и дифференциального исчисления;</li> <li>– Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.</li> </ul>	<p>Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических работ</p>	<p>Проведение устных опросов, письменных контрольных работ</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализировать сложные функции и строить их графики;</li> <li>– Выполнять действия над комплексными числами;</li> <li>– вычислять значения геометрических величин;</li> <li>– Производить операции над матрицами и определителями;</li> <li>– Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;</li> <li>– Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений;</li> <li>– Решать системы линейных уравнений различными методами</li> </ul>	<p>Выполнение практических работ в соответствии с заданием</p>	<p>Проверка результатов и хода выполнения практических работ</p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ЕН 02 ИНФОРМАТИКА»**

**2019г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИЕН.02 ИНФОРМАТИКА

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина Информатика входит в Математический и общий естественнонаучный цикл обязательной части учебных циклов.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.04 ПК 1.1.- 6.4.	<p>Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</p> <p>Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</p> <p>Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</p> <p>Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</p> <p>Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</p> <p>Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</p>	<p>Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</p> <p>Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>Общий состав и структуру персональных электронно- вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</p> <p>Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Обязательная учебная нагрузка</b>	<b>98</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	68
Самостоятельная работа <sup>40</sup>	
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>

<sup>40</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
<b>Тема 1. Информация и информационные технологии.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	<b>ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4</b>
	Введение. Представление об информационном обществе. Роль информатизации в развитии общества. Информационный потенциал общества. Информационные ресурсы. Формы представления информации. Информационные процессы. Назначение и виды информационных систем. Информационные технологии. Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий.	<b>4</b>	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	8	
	Определение программной конфигурация ВМ. Подключение периферийных устройств к ПК. Работа файлами и папками в операционной системе Windows	8	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2. Технология обработки текстовой информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18</b>	<b>ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4</b>
	1. Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Программная конфигурация вычислительных машин. Межпрограммный интерфейс. Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый файл. Формат файла. Основные элементы текстового документа. Текстовый процессор MicrosoftWord: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом (создание, открытие, сохранение, печать); редактирование и форматирование документа.	<b>4</b>	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	14	
	Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности. Перевод текстов. Освоение соответствующего программного обеспечения. Первичные настройки текстового процессора. Работа с фрагментом текста. Параметры страницы. Номера страниц. Колонтитул. Границы и заливка. Создание и форматирование таблиц. Работа со списками. Проверка на правописание. Печать документов. Вставка объектов из файлов и других приложений. Создание комплексного текстового документа.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		

<b>Тема 3. Основы работы с электронными таблицами</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<i>10</i>	<b>ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4</b>
	Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты ЭТ. Адресация в ячейках. Виды ссылок. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Правила записи арифметических операций. Форматирование элементов таблицы. Формат числа.	<i>3</i>	
	<b>В том числе, практических занятий и</b>	<i>8</i>	
	Интерфейс Microsoft Excel. Создание и оформление таблиц в MS Excel. Ввод и использование формул. Использование стандартных функций. Создание сложных формул с использованием стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Фильтрация данных. Формат ячеек.	<i>8</i>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<i>-</i>	
<b>Тема 4 Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<i>18</i>	<b>ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4</b>
	Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные презентации. Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности MS PowerPoint. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки. Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики. Основы работы с Adobe Photoshop. Компьютерная и инженерная графика.	<i>4</i>	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<i>14</i>	
	Создание презентации средствами MS PowerPoint. Добавление звука и видео в презентации. Настройка анимации. Создание электронных образовательных ресурсов по профилю специальности с использованием облачных сервисов. Понятие объекта в CorelDraw. Создание простых фигур в CorelDraw. Основы работы с текстом. Преобразование текста в CorelDraw. Создание основных фигур в Adobe Photoshop. Слои. Управление цветом в Adobe Photoshop. Средства ретуши. Сканирование графических объектов.	<i>14</i>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<i>-</i>	



<b>Тема 5. Системы управления базами данных. Справочно-поисковые системы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	<b>ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4</b>
	Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Команды выборки с параметром сортировки, команды удаления и добавления записей. Принципы работы в справочно-поисковых системах. Организация поиска информации в справочно-поисковых системах.	3	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	11	
	Создание и заполнение базы данных. Связи между таблицами и ввод данных. Использование мастера подстановок. Сортировка данных. Формирование отчетов. Запросы базы данных. Принципы поиска информации в СПС Консультант Плюс.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
<b>Тема 6 Структура и классификация систем автоматизированного проектирования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<b>ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4</b>
	Основные понятия и классификация систем автоматизированного проектирования. Структура систем автоматизированного проектирования. Виды профессиональных автоматизированных систем. Функции, характеристики и примеры CAE/CAD/CAM-систем. Комплексные автоматизированные системы КОМПАС-3D, ADEM.	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	6	
	Система автоматизированного проектирования Компас - 3D. Построение пространственной модели опора.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>98</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет Информатика, оснащенный оборудованием:  
компьютеры по количеству обучающихся;  
рабочее место преподавателя;  
комплект учебно-методической документации,  
и техническими средствами обучения:  
компьютеры с лицензионным программным обеспечением,  
проектор,  
принтер,  
локальная сеть с выходом в глобальную сеть,  
DVD.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

1. Голицына О.Л., Попов И. И., Партыка Т.Л., Максимов Н.В. Информационные технологии. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2016.
2. Горев А.Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт). –М.: Юрайт, 2016. – 271 с.
3. Фуфаев Э.В. Пакеты прикладных программ: учебное пособие для студентов средне профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия» 2013.

#### **Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Информатика и информационные технологии: конспект лекций. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://fictionbook.ru>
2. Современные тенденции развития компьютерных и информационных технологий: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.do.sibsutis.ru>
3. Электронный учебник "Информатика" [Электронный ресурс]– Режим доступа: <http://vovtrof.narod.ru>

#### **Дополнительные источники (при необходимости)**

1. Системы автоматизированного проектирования.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>– основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</li> <li>– Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>– Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>– Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</li> <li>– Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.</li> </ul>	<p>Демонстрировать знания номенклатуры и порядка использования программных продуктов, положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий для автотранспортного предприятия, их эффективность.</p>	<p>устное и письменное выполнение индивидуальных практических работ; решение тестовых заданий.</p>
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>– Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>– Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>– Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <li>– Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>– Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li> <li>– Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</li> </ul>	<p>Выполнять практические работы связанные с расчетами в компьютерных программах, использованием сети Интернет; созданием хранения и размещением баз данных; обработкой и анализом информации; применением графических редакторов; поиском информации</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением работ;</p>

