



**Министерство просвещения Российской Федерации**  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Арзамасский коммерческо-технический техникум»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа  
подготовки специалистов среднего звена  
специальность 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и  
агрегатов автомобилей**

На базе основного общего образования

**Квалификация выпускника  
специалист**

Одобрено на заседании  
педагогического совета:

Протокол №1 от 31.08.2023

Утверждено Приказом  
ГБПОУ АКТТ

Приказ №147 §10 от 31.08.2023

Согласовано с предприятием-  
работодателем АО «Арзамасский  
машиностроительный завод»

Директор по персоналу  
и общим вопросам  Е.Ю. Ламзутова



2023 год

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения</b> .....	
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы</b> .....	
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b> .....	
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы</b> .....	
4.1. Общие компетенции .....	
4.2. Профессиональные компетенции .....	
<b>Раздел 5. Структура образовательной программы</b> .....	
5.1. Учебный план .....	
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте).....	
5.3. Календарный учебный график.....	
5.4. Рабочая программа воспитания .....	
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы</b> .....	
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....	
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.....	
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся .....	
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся.....	
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы .....	
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы .....	
<b>Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации</b> .....	
<b>Приложение 1. Матрица компетенции выпускника</b>	
<b>Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей</b>	
<b>Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин</b>	
<b>Приложение 4. Рабочая программа воспитания</b>	
<b>Приложение 5. Содержание ГИА</b>	
<b>Приложение 6. Дополнительный профессиональный блок</b>	

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП-П по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации/Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 №1568 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

### 1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 №1568 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 октября 2018 года №677н «Об утверждении профессионального стандарта 31.002 Специалист по мехатронике в автомобилестроении»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 года №275н «Об утверждении профессионального стандарта 31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 года №187н «Об утверждении профессионального стандарта 33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 года №238н «Об утверждении профессионального стандарта 40.200 Слесарь механосборочных работ»;

– Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ПА – промежуточная аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

ОПБ – обязательный профессиональный блок;

КОД – комплект оценочной документации;

ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

## **РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ С УЧЕТОМ СЕТЕВОЙ ФОРМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Программа сочетает обучение в ГБПОУ АКТТ и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: специалист.

Выпускник образовательной программы по квалификации «специалист» осваивает общие виды деятельности: Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей; Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей; Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей; Проведение кузовного ремонта; Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля; Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств; Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18511 Слесарь по ремонту автомобиля.

Получение образования по *специальности* допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: специалист – 5472 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: специалист – 3 год 7 месяцев.

### РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 17 Транспорт.

3.2. Матрица компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении образовательной программы «Профессионалитет», представлена в Приложении 1.

3.3. Профессиональные модули формируются в соответствии с выбранными видами деятельности.

### РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

#### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		<b>Умения:</b>
		Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		Уо 01.05	составлять план действия
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		Уо 01.08	реализовывать составленный план
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
			<b>Знания:</b>
		Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
Зо 01.04	методы работы в профессиональной		

			и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		<b>Умения:</b>
		Уо 02.01	определять задачи для поиска информации
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
			<b>Знания:</b>
		Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		Зо 02.02	приемы структурирования информации
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		<b>Умения:</b>
		Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею
		Уо 03.09	определять источники финансирования
			<b>Знания:</b>
Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой		

			документации
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		<b>Умения:</b>
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			<b>Знания:</b>
		Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		<b>Умения:</b>
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			<b>Знания:</b>
		Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		<b>Умения:</b>
		Уо 06.01	описывать значимость своей <i>профессии (специальности)</i>
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			<b>Знания:</b>
		Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по <i>профессии (специальности)</i>
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания	Уо 07.01	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>профессии (специальности)</i> , осуществлять

	об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		работу с соблюдением принципов бережливого производства
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
			<b>Знания:</b>
		Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
		Зо 07.04	принципы бережливого производства
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		<b>Умения:</b>
		Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной <i>профессии (специальности)</i>
			<b>Знания:</b>
		Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>профессии (специальности)</i>
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		<b>Умения:</b>
		Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
			<b>Знания:</b>
		Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		Зо 09.04	особенности произношения
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей		<b>Практический опыт/навыки:</b>
		Н.1.1.01	Приемка и подготовка автомобиля к диагностике
		Н.1.1.02	Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам
		Н.1.1.03	Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей
		Н.1.1.04	Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей
		Н.1.1.05	Оформление диагностической карты автомобиля
			<b>Умения:</b>
		У.1.1.01	Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию
		У.1.1.02	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз

			возможных неисправностей
		У.1.1.03	Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей
		У.1.1.04	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
		У.1.1.05	Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями
		У.1.1.06	Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики
		У.1.1.07	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
		У.1.1.08	Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ,

			рекомендованные автопроизводителями
		У.1.1.09	Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики
		У.1.1.10	Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей
		У.1.1.11	Заполнять форму диагностической карты автомобиля
		У.1.1.12	Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля
			<b>Знания:</b>
		3.1.1.01	Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции
		3.1.1.02	Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис
		3.1.1.03	Психологические основы общения с заказчиками
		3.1.1.04	Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов

		3.1.1.05	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
		3.1.1.06	Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике
		3.1.1.07	Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
		3.1.1.08	Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения
		3.1.1.09	Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений
		3.1.1.10	Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис
		3.1.1.11	Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности

		3.1.1.12	Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.			<b>Практический опыт/навыки:</b>
		Н.1.2.01	Приём автомобиля на техническое обслуживание
		Н.1.2.02	Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей
		Н.1.2.03	Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов
		Н.1.2.04	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей
		Н.1.2.05	Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации
			<b>Умения:</b>
		У.1.2.01	Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию
		У.1.2.02	Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя
		У.1.2.03	Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования
		У.1.2.04	определять тип и

			<p>количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией</p> <p>подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией</p>
		У.1.2.05	<p>Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя</p>
		У.1.2.06	<p>Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования</p>
		У.1.2.07	<p>определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией</p> <p>подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией</p>
		У.1.2.08	<p>Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического</p>

			обслуживания автомобилей
		У.1.2.09	Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля
		У.1.2.10	Заполнять сервисную книжку
		У.1.2.11	Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе
			<b>Знания:</b>
		3.1.2.01	Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания
		3.1.2.02	Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис
		3.1.2.03	Психологические основы общения с заказчиками
		3.1.2.04	Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей
		3.1.2.05	Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей
		3.1.2.06	Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания
		3.1.2.07	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
		3.1.2.08	Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания
		3.1.2.09	Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок
		3.1.2.10	Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов
		3.1.2.11	Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов
		3.1.2.12	Области применения материалов
		3.1.2.13	Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины
		3.1.2.14	Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей
	ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией		<b>Практический опыт/навыки:</b>
		Н.1.3.01	Подготовка автомобиля к ремонту
		Н.1.3.02	Оформление первичной документации для ремонта
		Н.1.3.03	Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей
		Н.1.3.04	Проведение технических

			измерений соответствующим инструментом и приборами
		Н.1.3.05	Ремонт деталей систем и механизмов двигателя
		Н.1.3.06	Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта
			<b>Умения:</b>
		У.1.3.01	Оформлять учетную документацию
		У.1.3.02	Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование
		У.1.3.03	Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель
		У.1.3.04	Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах
		У.1.3.05	Работать с каталогами деталей
		У.1.3.06	Выполнять метрологическую поверку средств измерений
		У.1.3.07	Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами
		У.1.3.08	Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ
		У.1.3.09	Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя
		У.1.3.10	Определять неисправности и объем работ по их устранению
		У.1.3.11	Определять способы и

			средства ремонта
		У.1.3.12	Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование
		У.1.3.13	Определять основные свойства материалов по маркам
		У.1.3.14	Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения
		У.1.3.15	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
			<b>Знания:</b>
		З.1.3.01	Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей
		З.1.3.02	Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей
		З.1.3.03	Знание форм и содержание учетной документации
		З.1.3.04	Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования
		З.1.3.05	Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем
		З.1.3.06	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования
		З.1.3.07	Назначение и структуру каталогов деталей
		З.1.3.08	Средства метрологии, стандартизации и сертификации
		З.1.3.09	Устройство и конструктивные

			особенности обслуживаемых двигателей
		3.1.3.10	Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем
		3.1.3.11	Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов
		3.1.3.12	Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения
		3.1.3.13	Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя
		3.1.3.14	Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей
		3.1.3.15	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования
		3.1.3.16	Технологии контроля технического состояния деталей
		3.1.3.17	Основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов
		3.1.3.18	Области применения материалов
		3.1.3.19	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
		3.1.3.20	Регулировать механизмы двигателя и системы в

			соответствии с технологической документацией
		3.1.3.21	Проводить проверку работы двигателя
		3.1.3.22	Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов
		3.1.3.23	Технологию выполнения регулировок двигателя
		3.1.3.24	Оборудования и технологию испытания двигателей
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей		<b>Практический опыт/навыки:</b>
		Н.2.1.01	Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам
		Н.2.1.02	Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей
		Н.2.1.03	Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей
			<b>Умения:</b>
		У.2.1.01	Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей
		У.2.1.02	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей
	У.2.1.03	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
		У.2.1.04	Пользоваться измерительными приборами
		У.2.1.05	Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей
			<b>Знания:</b>
		3.2.1.01	Основные положения электротехники
		3.2.1.02	Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей
		3.2.1.03	Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей
		3.2.1.04	Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей,

			неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины
		3.2.1.05	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
		3.2.1.06	Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами
		3.2.1.07	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
	ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической		<b>Практический опыт/навыки:</b>
		Н.2.2.01	Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями

	документации		стандартов рабочего места и охраны труда
		Н.2.2.02	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей
			<b>Умения:</b>
		У.2.2.01	Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией
		У.2.2.02	Измерять параметры электрических цепей автомобилей
		У.2.2.03	Пользоваться измерительными приборами
		У.2.2.04	Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных
			<b>Знания:</b>
		3.2.2.01	Виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей
		3.2.2.02	признаки неисправностей оборудования, и

			инструмента
		3.2.2.03	способы проверки функциональности инструмента
		3.2.2.04	назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов
		3.2.2.05	правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента
		3.2.2.06	Основные положения электротехники
		3.2.2.07	Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования
		3.2.2.08	Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устранения
		3.2.2.09	Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания
		3.2.2.10	Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок
		3.2.2.11	Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами
	ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии		<b>Практический опыт/навыки:</b>
		Н.2.3.01	Подготовка автомобиля к ремонту
		Н.2.3.02	Оформление первичной документации для ремонта
		Н.2.3.03	Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена

		Н.2.3.04	Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами
		Н.2.3.05	Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем
		Н.2.3.06	Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем
			<b>Умения:</b>
		У.2.3.01	Пользоваться измерительными приборами
		У.2.3.02	Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля
		У.2.3.03	Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах
		У.2.3.04	Работать с каталогом деталей
		У.2.3.05	Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами
		У.2.3.06	Выполнять метрологическую поверку средств измерений
		У.2.3.07	Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами

		У.2.3.08	Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем
		У.2.3.09	Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования
		У.2.3.10	Определять неисправности и объем работ по их устранению
		У.2.3.11	Устранять выявленные неисправности
		У.2.3.12	Определять способы и средства ремонта
		У.2.3.13	Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование
		У.2.3.14	Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией
		У.2.3.15	Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем
			<b>Знания:</b>
		3.2.3.01	Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей
		3.2.3.02	Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем
		3.2.3.03	Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем
		3.2.3.04	Знание форм и содержание учетной

			документации
		3.2.3.05	Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования
		3.2.3.06	Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля
		3.2.3.07	Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем
		3.2.3.08	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования
		3.2.3.09	Назначение и содержание каталогов деталей
		3.2.3.10	Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами
		3.2.3.11	Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения
		3.2.3.12	Средства метрологии, стандартизации и сертификации
		3.2.3.13	Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем
		3.2.3.14	Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов

			электрических и электронных систем
		3.2.3.15	Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов
		3.2.3.16	Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения
		3.2.3.17	Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем
		3.2.3.18	Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем
		3.2.3.19	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования
		3.2.3.20	Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов
		3.2.3.21	Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля
		3.2.3.22	Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем
Техническое обслуживание и ремонт автомобилей	ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.		<b>Практический опыт/навыки:</b>
		Н.3.1.01	Подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
		Н.3.1.02	Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по

			внешним признакам
		Н.3.1.03	Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий
		Н.3.1.04	Диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам
		Н.3.1.05	Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей
		Н.3.1.06	Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей
			<b>Умения:</b>
		У.3.1.01	Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами
		У.3.1.02	определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов
		У.3.1.03	Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять
		У.3.1.04	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей
		У.3.1.05	Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и

			инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии
		У.3.1.06	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
		У.3.1.07	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей
		У.3.1.08	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
		У.3.1.09	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
		У.3.1.10	Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики
		У.3.1.11	Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления

			автомобилей
			<b>Знания:</b>
		3.3.1.01	Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
		3.3.1.02	методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач
		3.3.1.03	Структура и содержание диагностических карт
		3.3.1.04	Устройство, работу, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки
		3.3.1.05	Устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации
		3.3.1.06	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
		3.3.1.07	Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
		3.3.1.08	Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки
		3.3.1.09	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
		3.3.1.10	Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике
		3.3.1.11	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
		3.3.1.12	Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей
		3.3.1.13	Предельные величины износов и регулировок

			ходовой части и механизмов управления автомобилями
ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации			<b>Практический опыт/навыки:</b>
	Н.3.2.01		Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий
	Н.3.2.02		Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилями
			<b>Умения:</b>
	У.3.2.01		Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов
	У.3.2.02		Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности
	У.3.2.03		Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения
	У.3.2.04		Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
	У.3.2.05		Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления

			автомобилей, выявление и замена неисправных элементов
		У.3.2.06	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
			<b>Знания:</b>
		3.3.2.01	Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения
		3.3.2.02	Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания
		3.3.2.03	Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей
		3.3.2.04	Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов
		3.3.2.05	Области применения материалов
		3.3.2.06	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
		3.3.2.07	Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения
		3.3.2.08	Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания
		3.3.2.09	Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок моделей
		3.3.2.10	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной

		деятельности
ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией		<b>Практический опыт/навыки:</b>
	Н.3.3.01	Подготовка автомобиля к ремонту
	Н.3.3.02	Оформление первичной документации для ремонта
	Н.3.3.03	Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей
	Н.3.3.04	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами
	Н.3.3.05	Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей
	Н.3.3.06	Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта
		<b>Умения:</b>
	У.3.3.01	Оформлять учетную документацию
	У.3.3.02	Использовать разборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование
	У.3.3.03	Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления
	У.3.3.04	Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных

			работах
		У.3.3.05	Работать с каталогами деталей
		У.3.3.06	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
		У.3.3.07	Выполнять метрологическую поверку средств измерений
		У.3.3.08	Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами
		У.3.3.09	Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ
		У.3.3.10	Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей
		У.3.3.11	Определять неисправности и объем работ по их устранению
		У.3.3.12	Определять способы и средства ремонта
		У.3.3.13	Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование
		У.3.3.14	Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией
		У.3.3.15	Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией
		У.3.3.16	Проводить проверку

			работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей
			<b>Знания:</b>
		3.3.3.01	Формы и содержание учетной документации
		3.3.3.02	Характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования
		3.3.3.03	Технологические процессы демонтажа и монтажа элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, их узлов и механизмов
		3.3.3.04	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования
		3.3.3.05	Назначение и структуру каталогов деталей
		3.3.3.06	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
		3.3.3.07	Средства метрологии, стандартизации и сертификации
		3.3.3.08	Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов
		3.3.3.09	Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов
		3.3.3.10	Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления

		3.3.3.11	Основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей
		3.3.3.12	Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления
		3.3.3.13	Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей
		3.3.3.14	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования
		3.3.3.15	Требования для контроля деталей
		3.3.3.16	Технические условия на регулировку и испытания элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления
		3.3.3.17	Оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления
Проведение кузовного ремонта	ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов		<b>Практический опыт/навыки:</b>
		Н.4.1.01	Подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова
		Н.4.1.02	Подбор и использование оборудования, приспособлений и

			инструментов для проверки технических параметров кузова
		Н.4.1.03	Выбор метода и способа ремонта кузова
			<b>Умения:</b>
		У.4.1.01	Проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля
		У.4.1.02	Пользоваться технической документацией
		У.4.1.03	Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова
		У.4.1.04	Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием
		У.4.1.05	Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов
		У.4.1.06	Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов
		У.4.1.07	Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом
		У.4.1.08	Оценивать техническое состояние кузова
		У.4.1.09	Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову
		У.4.1.10	Оформлять техническую и отчетную документацию
			<b>Знания:</b>
		3.4.1.01	Требования правил техники безопасности при проведении демонтно-монтажных работ
		3.4.1.02	Устройство кузова, агрегатов, систем и

			механизмов автомобиля
		3.4.1.03	Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений
		3.4.1.04	Правила чтения технической и конструкторско-технологической документации
		3.4.1.05	Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования
		3.4.1.06	Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов
		3.4.1.07	Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов
		3.4.1.08	Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов
		3.4.1.09	Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова
		3.4.1.10	Виды чертежей и схем элементов кузовов
		3.4.1.11	Чтение чертежей и схем элементов кузовов
		3.4.1.12	Контрольные точки геометрии кузовов
		3.4.1.13	Возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами
		3.4.1.14	Способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов
		3.4.1.15	Виды технической и отчетной документации

		3.4.1.16	Правила оформления технической и отчетной документации
ПК 4.2. Проводить ремонт поврежденных автомобильных кузовов			<b>Практический опыт/навыки:</b>
		Н.4.2.01	Подготовка оборудования для ремонта кузова
		Н.4.2.02	Правка геометрии автомобильного кузова
		Н.4.2.03	Замена поврежденных элементов кузовов
		Н.4.2.04	Рихтовка элементов кузовов
			<b>Умения:</b>
		У.4.2.01	Использовать оборудование для правки геометрии кузовов
		У.4.2.02	Использовать сварочное оборудование различных типов
		У.4.2.03	Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов
		У.4.2.04	Проводить обслуживание технологического оборудования
		У.4.2.05	Устанавливать автомобиль на стапель
		У.4.2.06	Находить контрольные точки кузова
		У.4.2.07	Использовать стапель для вытягивания поврежденных элементов кузовов
		У.4.2.08	Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов
	У.4.2.09	Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова	
	У.4.2.10	Применять рациональный метод демонтажа кузовных	

			элементов
		У.4.2.11	Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов
		У.4.2.12	Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами
		У.4.2.13	Восстановление плоских поверхностей элементов кузова
		У.4.2.14	Восстановление ребер жесткости элементов кузова
			<b>Знания:</b>
		3.4.2.01	Виды оборудования для правки геометрии кузовов
		3.4.2.02	Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов
		3.4.2.03	Виды сварочного оборудования
		3.4.2.04	Устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов
		3.4.2.05	Обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией
		3.4.2.06	Правила техники безопасности при работе на стапеле
		3.4.2.07	Принцип работы на стапеле
		3.4.2.08	Способы фиксации автомобиля на стапеле
		3.4.2.09	Способы контроля вытягиваемых элементов кузова
		3.4.2.10	Применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле
		3.4.2.11	Технику безопасности при работе со

			сверлильным и отрезным инструментом
		3.4.2.12	Места стыковки элементов кузова и способы их соединения
		3.4.2.13	Заводские инструкции по замене элементов кузова
		3.4.2.14	Способы соединения новых элементов с кузовом
		3.4.2.15	Классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов
		3.4.2.16	Места применения защитных составов и материалов
		3.4.2.17	Способы восстановления элементов кузова
		3.4.2.18	Виды и назначение рихтовочного инструмента
		3.4.2.19	Назначение, общее устройство и работа споттера
		3.4.2.20	Методы работы споттером
		3.4.2.21	Виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов
	ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов		<b>Практический опыт/навыки:</b>
		Н.4.3.01	Использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами
		Н.4.3.02	Определение дефектов лакокрасочного покрытия
		Н.4.3.03	Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова
		Н.4.3.04	Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске
		Н.4.3.05	Окраска элементов кузовов

			<b>Умения:</b>
		У.4.3.01	Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты
		У.4.3.02	Безопасно пользоваться различными видами СИЗ
		У.4.3.03	Выбирать СИЗ согласно, требованиям при работе с различными материалами
		У.4.3.04	Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами
		У.4.3.05	Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия
		У.4.3.06	Выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия
		У.4.3.07	Подбирать инструмент и материалы для ремонта
		У.4.3.08	Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова
		У.4.3.09	Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии
		У.4.3.10	Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова
		У.4.3.11	Наносить различные виды лакокрасочных материалов
		У.4.3.12	Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности
		У.4.3.13	Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей
		У.4.3.14	Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов
		У.4.3.15	Использовать краскопульты различных

			систем распыления
		У.4.3.16	Наносить базовые краски на элементы кузова
		У.4.3.17	Наносить лаки на элементы кузова
		У.4.3.18	Окрашивать элементы деталей кузова в переход
		У.4.3.19	Полировать элементы кузова
		У.4.3.20	Оценивать качество окраски деталей
			<b>Знания:</b>
		3.4.3.01	Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов
		3.4.3.02	Влияние различных лакокрасочных материалов на организм
		3.4.3.03	Правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов
		3.4.3.04	Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины
		3.4.3.05	Способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия
		3.4.3.06	Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия
		3.4.3.07	Назначение, виды шпатлевок и их применение
		3.4.3.08	Назначение, виды грунтов и их применение
		3.4.3.09	Назначение, виды красок (баз) и их применение
		3.4.3.10	Назначение, виды лаков и их применение
		3.4.3.11	Назначение, виды полиролей и их применение
		3.4.3.12	Назначение, виды

			защитных материалов и их применение
		3.4.3.13	Технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова
		3.4.3.14	Понятие абразивности материала
		3.4.3.15	Градация абразивных элементов
		3.4.3.16	Подбор абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов
		3.4.3.17	Назначение, устройство и работа шлифовальных машин
		3.4.3.18	Способы контроля качества подготовки поверхностей
		3.4.3.19	Виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций
		3.4.3.20	Технологию нанесения базовых красок
		3.4.3.21	Технологию нанесения лаков
		3.4.3.22	Технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку
		3.4.3.23	Применение полировальных паст
		3.4.3.24	Подготовка поверхности под полировку
		3.4.3.25	Технологию полировки лака на элементах кузова
		3.4.3.26	Критерии оценки качества окраски деталей
Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей		<b>Практический опыт/навыки:</b>
		Н.5.1.01	Планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта
		Н.5.1.02	Планирование

			производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта
		Н.5.1.03	Планирование численности производственного персонала
		Н.5.1.04	Составление сметы затрат и калькуляция себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта
		Н.5.1.05	Определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта
			<b>Умения:</b>
		У.5.1.01	Производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам
		У.5.1.02	обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов
		У.5.1.03	рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности
		У.5.1.04	планировать производственную программу на один автомобиль день работы предприятия
		У.5.1.05	планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей
		У.5.1.06	оформлять

			документацию по результатам расчетов
		У.5.1.07	Организовывать работу производственного подразделения
		У.5.1.08	обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов
		У.5.1.09	определять количество технических воздействий за планируемый период
		У.5.1.10	определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей
		У.5.1.11	определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей
		У.5.1.12	контролировать соблюдение технологических процессов
		У.5.1.12	оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов
		У.5.1.14	определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей
		У.5.1.15	оформлять документацию по результатам расчетов
		У.5.1.16	Различать списочное и явочное количество сотрудников
		У.5.1.17	производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала
		У.5.1.18	определять численность персонала путем учета

			трудоемкости программы производства
		У.5.1.19	рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения
		У.5.1.20	использовать технически-обоснованные нормы труда
		У.5.1.21	производить расчет производительности труда производственного персонала
		У.5.1.22	планировать размер оплаты труда работников
		У.5.1.23	производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала
		У.5.1.24	производить расчет доплат и надбавок к заработной плате работников
		У.5.1.25	определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала
		У.5.1.26	определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала
		У.5.1.27	рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала
		У.5.1.28	производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ
		У.5.1.29	формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями
		У.5.1.30	Формировать смету затрат предприятия
		У.5.1.31	производить расчет

			затрат предприятия по статьям сметы затрат
		У.5.1.32	определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта
		У.5.1.33	калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат
		У.5.1.34	графически представлять результаты произведенных расчетов
		У.5.1.35	рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта
		У.5.1.36	оформлять документацию по результатам расчетов
		У.5.1.37	Производить расчет величины доходов предприятия
		У.5.1.38	производить расчет величины валовой прибыли предприятия
		У.5.1.39	производить расчет налога на прибыль предприятия
		У.5.1.40	производить расчет величины чистой прибыли предприятия
		У.5.1.41	рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности
		У.5.1.42	проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта
			<b>Знания:</b>
		3.5.1.01	Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия

		3.5.1.02	основные технико-экономические показатели производственной деятельности
		3.5.1.03	методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности
		3.5.1.04	Требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»
		3.5.1.05	основы организации деятельности предприятия
		3.5.1.06	системы и методы выполнения технических воздействий
		3.5.1.07	методику расчета технико-экономических показателей производственной деятельности
		3.5.1.08	нормы межремонтных пробегов
		3.5.1.09	методику корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий
		3.5.1.10	порядок разработки и оформления технической документации
		3.5.1.11	Категории работников на предприятиях автомобильного транспорта
		3.5.1.12	методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала
		3.5.1.13	действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок исчисления и выплаты заработной платы

		3.5.1.14	форм и систем оплаты труда персонала
		3.5.1.15	назначение тарифной системы оплаты труда и ее элементы
		3.5.1.16	виды доплат и надбавок к заработной плате на предприятиях автомобильного транспорта
		3.5.1.17	состав общего фонда заработной платы персонала с начислениями
		3.5.1.18	действующие ставки налога на доходы физических лиц
		3.5.1.19	действующие ставки по платежам во внебюджетные фонды РФ
		3.5.1.20	Классификацию затрат предприятия
		3.5.1.21	статьи сметы затрат
		3.5.1.22	методику составления сметы затрат
		3.5.1.23	методику калькуляции себестоимости транспортной продукции
		3.5.1.24	способы наглядного представления и изображения данных
		3.5.1.25	методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта
		3.5.1.26	Методику расчета доходов предприятия
		3.5.1.27	методику расчета валовой прибыли предприятия
		3.5.1.28	общий и специальный налоговые режимы
		3.5.1.29	действующие ставки налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения
		3.5.1.30	методику расчета величины чистой прибыли
		3.5.1.31	порядок распределения и использования прибыли

			предприятия
		3.5.1.32	методы расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия
		3.5.1.33	методику проведения экономического анализа деятельности предприятия
	ПК 5.2 Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.		<b>Практический опыт/навыки:</b>
		Н.5.2.01	Формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта
		Н.5.2.02	Формирование состава и структуры оборотных средств предприятия автомобильного транспорта
		Н.5.2.03	Планирование материально-технического снабжения производства
			<b>Умения:</b>
		У.5.2.01	Проводить оценку стоимости основных фондов
		У.5.2.02	анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта
		У.5.2.03	определять техническое состояние основных фондов
		У.5.2.04	анализировать движение основных фондов
		У.5.2.05	рассчитывать величину амортизационных отчислений
		У.5.2.06	определять эффективность использования основных фондов
		У.5.2.07	Определять потребность в оборотных средствах
		У.5.2.08	нормировать оборотные средства предприятия

		У.5.2.09	определять эффективность использования оборотных средств
		У.5.2.10	выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта
		У.5.2.11	Определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении
			<b>Знания:</b>
		3.5.2.01	Характерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта
		3.5.2.02	классификацию основных фондов предприятия
		3.5.2.03	виды оценки основных фондов предприятия
		3.5.2.04	особенности структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта
		3.5.2.05	методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия
		3.5.2.06	методы начисления амортизации по основным фондам
		3.5.2.07	методику оценки эффективности использования основных фондов
		3.5.2.08	Состав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта

		3.5.2.09	стадии кругооборота оборотных средств
		3.5.2.10	принципы и методику нормирования оборотных фондов предприятия
		3.5.2.11	методику расчета показателей использования основных средств
		3.5.2.12	Цели материально-технического снабжения производства
		3.5.2.13	задачи службы материально-технического снабжения
		3.5.2.14	объекты материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта
		3.5.2.15	методику расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении
	ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.		<b>Практический опыт/навыки:</b>
		Н.5.3.01	Подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления
		Н.5.3.02	Построение системы мотивации персонала
		Н.5.3.03	Построение системы контроля деятельности персонала
		Н.5.3.04	Руководство персоналом
		Н.5.3.05	Принятие и реализация управленческих решений
		Н.5.3.06	Осуществление коммуникаций
		Н.5.3.07	Документационное обеспечение управления и производства
		Н.5.3.08	Обеспечение безопасности труда персонала
		У.5.3.01	Оценивать соответствие

			квалификации работника требованиям к должности
		У.5.3.02	Распределять должностные обязанности
		У.5.3.03	Обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса
		У.5.3.04	Выявлять потребности персонала
		У.5.3.05	Формировать факторы мотивации персонала
		У.5.3.06	Применять соответствующий метод мотивации
		У.5.3.07	Применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации)
		У.5.3.08	Устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»)
		У.5.3.09	Собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала
		У.5.3.10	Сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами)
		У.5.3.11	Оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения
		У.5.3.12	Принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек»)

		У.5.3.13	Контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ
		У.5.3.14	Подготавливать отчетную документацию по результатам контроля
		У.5.3.15	Координировать действия персонала
		У.5.3.16	Оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации
		У.5.3.17	Реализовывать власть
		У.5.3.18	Диагностировать управленческую задачу (проблему)
		У.5.3.19	Выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи
		У.5.3.20	Формировать поле альтернатив решения управленческой задачи
		У.5.3.21	Оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям
		У.5.3.22	Осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи
		У.5.3.23	Реализовывать управленческое решение
		У.5.3.24	Формировать (отбирать) информацию для обмена
		У.5.3.25	Кодировать информацию в сообщении и выбирать каналы передачи сообщения
		У.5.3.26	Применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса

		У.5.3.27	Предотвращать и разрешать конфликты
		У.5.3.28	Разрабатывать и оформлять техническую документацию
		У.5.3.29	Оформлять управленческую документацию
		У.5.3.30	Соблюдать сроки формирования управленческой документации
		У.5.3.31	Оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения
		У.5.3.32	Оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты
		У.5.3.33	Контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки
		У.5.3.34	Контролировать процессы экологизации производства
		У.5.3.35	Соблюдать периодичность проведения инструктажа
		У.5.3.36	Соблюдать правила проведения и оформления инструктажа
			<b>Знания:</b>
		3.5.3.01	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента
		3.5.3.02	Квалификационные требования ЕТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка»
		3.5.3.03	Разделение труда в организации
		3.5.3.04	Понятие и типы организационных структур управления
		3.5.3.05	Принципы построения

			организационной структуры управления
		3.5.3.06	Понятие и закономерности нормы управляемости
		3.5.3.07	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента
		3.5.3.08	Понятие и механизм мотивации
		3.5.3.09	Методы мотивации
		3.5.3.10	Теории мотивации
		3.5.3.11	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента
		3.5.3.12	Понятие и механизм контроля деятельности персонала
		3.5.3.13	Виды контроля деятельности персонала
		3.5.3.14	Принципы контроля деятельности персонала
		3.5.3.15	Влияние контроля на поведение персонала
		3.5.3.16	Метод контроля «Управленческая пятерня»
		3.5.3.17	Нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям
		3.5.3.18	Положения нормативно-правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автотранспортных средств»
		3.5.3.19	Положения действующей системы менеджмента качества
		3.5.3.20	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента
		3.5.3.21	Понятие стиля руководства, одномерные и двумерные модели стилей руководства

		3.5.3.22	Понятие и виды власти
		3.5.3.23	Роль власти в руководстве коллективом
		3.5.3.24	Баланс власти
		3.5.3.25	Понятие и концепции лидерства
		3.5.3.26	Формальное и неформальное руководство коллективом
		3.5.3.27	Типы работников по матрице «потенциал-объем выполняемой работы»
		3.5.3.28	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента
		3.5.3.29	Понятие и виды управленческих решений
		3.5.3.30	Стадии управленческих решений
		3.5.3.31	Этапы принятия рационального решения
		3.5.3.32	Методы принятия управленческих решений
		3.5.3.33	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента
		3.5.3.34	Понятие и цель коммуникации
		3.5.3.35	Элементы коммуникационного процесса
		3.5.3.36	Этапы коммуникационного процесса
		3.5.3.37	Понятие вербального и невербального общения
		3.5.3.38	Каналы передачи сообщения
		3.5.3.39	Типы коммуникационных помех и способы их минимизации
		3.5.3.40	Коммуникационные потоки в организации
		3.5.3.41	Понятие, виды

			конфликтов
		3.5.3.42	Стратегии поведения в конфликте
		3.5.3.43	Основы управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта
		3.5.3.44	Понятие и классификация документации
		3.5.3.45	Порядок разработки и оформления технической и управленческой документации
		3.5.3.46	Правила охраны труда
		3.5.3.47	Правила пожарной безопасности
		3.5.3.48	Правила экологической безопасности
		3.5.3.49	Периодичность и правила проведения и оформления инструктажа
	ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.		<b>Практический опыт/навыки:</b>
		Н.5.4.01	Сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства
		Н.5.4.02	Постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения
		Н.5.4.03	Документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по

			восходящей
			<b>Умения:</b>
		У.5.4.01	Извлекать информацию через систему коммуникаций
		У.5.4.02	Оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства
		У.5.4.03	Оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства
		У.5.4.04	Оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства
		У.5.4.05	Оценивать и анализировать организационно-технический уровень производства
		У.5.4.06	Оценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производства
		У.5.4.07	Формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения
		У.5.4.08	Генерировать и выбирать средства и способы решения задачи
		У.5.4.09	Всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения

		У.5.4.10	Формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения
		У.5.4.11	Осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством
			<b>Знания:</b>
		3.5.4.01	Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность
		3.5.4.02	Основы менеджмента
		3.5.4.03	Порядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами
		3.5.4.04	Порядок использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов
		3.5.4.05	Особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств
		3.5.4.06	Требования к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств
		3.5.4.07	Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность
		3.5.4.08	Основы менеджмента

		3.5.4.09	Передовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств
		3.5.4.10	Нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы
		3.5.4.11	Документационное обеспечение управления и производства
		3.5.4.12	Организационную структуру управления
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.		<b>Практический опыт/навыки:</b>
		Н.6.1.01	Оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации
		Н.6.1.02	Работа с нормативной и законодательной базой при подготовке Т.С. к модернизации
		Н.6.1.03	Прогнозирование результатов от модернизации Т.С.
			<b>Умения:</b>
		У.6.1.01	Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства
		У.6.1.02	Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ
		У.6.1.03	Органолептическое оценивание технического состояния транспортных средств (Т.С.)
		У.6.1.04	Применять законодательные акты в отношении модернизации Т.С.

		У.6.1.05	Разрабатывать технические задания на модернизацию Т.С.
		У.6.1.06	Подбирать инструмент и оборудование для проведения работ
		У.6.1.07	Производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации Т.С.
		У.6.1.08	Пользоваться вычислительной техникой
		У.6.1.09	Анализировать результаты модернизации на примере других предприятий (организаций)
			<b>Знания:</b>
		3.6.1.01	Конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств
		3.6.1.02	Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации
		3.6.1.03	Материалы, используемые при производстве узлов, агрегатов и деталей Т.С.
		3.6.1.04	Неисправности и признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей Т.С.
		3.6.1.05	Методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей Т.С.
		3.6.1.06	Свойства и состав эксплуатационных материалов, применяемых в Т.С.
		3.6.1.07	Техника безопасности при работе с оборудованием
		3.6.1.08	Факторы, влияющие на степень и скорость

			износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.
		3.6.1.09	Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации
		3.6.1.10	Основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Internet»
		3.6.1.11	Законы, регулирующие сферу переоборудования Т.С, экологические нормы РФ
		3.6.1.12	Правила оформления документации на транспорте
		3.6.1.13	Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг
		3.6.1.14	Правила подсчета расхода запасных частей и затрат на обслуживание и ремонт
		3.6.1.15	Процесс организации технического обслуживания и текущего ремонта на АТП
		3.6.1.16	Перечень работ технического обслуживания и текущего ремонта Т.С.
		3.6.1.17	Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.
	ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.		<b>Практический опыт/навыки:</b>
		Н.6.2.01	Работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости
		Н.6.2.02	Проведение измерения узлов и деталей с целью

			подбора заменителей и определять их характеристики
			<b>Умения:</b>
		У.6.2.01	Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С.
		У.6.2.02	Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом
		У.6.2.03	Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.
		У.6.2.04	Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.
		У.6.2.05	Подбирать правильный измерительный инструмент
		У.6.2.06	Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов
		У.6.2.07	Определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.
		У.6.2.08	Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.
		У.6.2.09	Правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей, представленных различными производителями на рынке
			<b>Знания:</b>
		З.6.2.01	Классификация запасных частей
		З.6.2.02	Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных

			частей
		3.6.2.03	Правила черчения, стандартизации и унификации изделий
		3.6.2.04	Правила чтения технической и технологической документации
		3.6.2.05	Правила разработки и оформления документации на учет и хранение запасных частей
		3.6.2.06	Правила чтения электрических схем
		3.6.2.07	Приемов работы в Microsoft Excel, Word, MATLAB и др. программах
		3.6.2.08	Приемов работы в двух- и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD»
		3.6.2.09	Метрология, стандартизация и сертификация
		3.6.2.10	Правила измерений различными инструментами и приспособлениями
		3.6.2.11	Правила перевода чисел в различные системы счислений
		3.6.2.12	Международные меры длины
		3.6.2.13	Законы теории надежности механизмов, агрегатов и узлов Т.С.
		3.6.2.14	Свойства металлов и сплавов
		3.6.2.15	Свойства резинотехнических изделий
	ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.		<b>Практический опыт/навыки:</b>

		Н.6.3.01	Производить технический тюнинг автомобилей
		Н.6.3.02	Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля
		Н.6.3.03	Стайлинг автомобиля
			<b>Умения:</b>
		У.6.3.01	Правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи
		У.6.3.02	Определить необходимые ресурсы
		У.6.3.03	Владеть актуальными методами работы
		У.6.3.04	Оценивать результат и последствия своих действий
		У.6.3.05	Проводить контроль технического состояния транспортного средства
		У.6.3.06	Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств
		У.6.3.07	Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств
		У.6.3.08	Производить сравнительную оценку технологического оборудования
		У.6.3.09	Определять необходимый объем используемого материала

		У.6.3.10	Определить возможность изменения интерьера
		У.6.3.11	Определить качество используемого сырья
		У.6.3.12	Установить дополнительное оборудование
		У.6.3.13	Установить различные аудиосистемы
		У.6.3.14	Установить освещение
		У.6.3.15	Выполнить арматурные работы
		У.6.3.16	Графически изобразить требуемый результат
		У.6.3.17	Определить необходимый объем используемого материала
		У.6.3.18	Определить возможность изменения экстерьера
		У.6.3.19	Устанавливать внешнее освещение
		У.6.3.20	Графически изобразить требуемый результат
		У.6.3.21	Наносить краску и пластидип
		У.6.3.22	Наносить аэрографию
		У.6.3.23	Изготовить карбоновые детали
			<b>Знания:</b>

		3.6.3.01	Требования техники безопасности
		3.6.3.02	Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу
		3.6.3.03	Технические требования к работам
		3.6.3.04	Особенности и виды тюнинга
		3.6.3.05	Основные направления тюнинга двигателя
		3.6.3.06	Устройство всех узлов автомобиля
		3.6.3.07	Теорию двигателя
		3.6.3.08	Теорию автомобиля
		3.6.3.09	Особенности тюнинга подвески
		3.6.3.10	Технические требования к тюнингу тормозной системы
		3.6.3.11	Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов
		3.6.3.12	Особенности выполнения блокировки для внедорожников
		3.6.3.13	Знать виды материалов, применяемых в салоне автомобиля
		3.6.3.14	Особенности использования материалов и основы их компоновки
		3.6.3.15	Особенности установки аудиосистемы

		3.6.3.16	Технику оснащения дополнительным оборудованием
		3.6.3.17	Современные системы, применяемые в автомобилях
		3.6.3.18	Особенности установки внутреннего освещения
		3.6.3.19	Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля
		3.6.3.20	Способы увеличения, мощности двигателя
		3.6.3.21	Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига
		3.6.3.22	Методы нанесения аэрографии
		3.6.3.23	Технологию подбора дисков по типоразмеру
		3.6.3.24	ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие
		3.6.3.25	Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ
		3.6.3.26	Основные направления, особенности и требования к внешнему тюнингу автомобилей
		3.6.3.27	Знать особенности изготовления пластикового обвеса
		3.6.3.28	Технологию тонирования стекол
		3.6.3.29	Технологию изготовления и установки подкрылок
	ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования		<b>Практический опыт/навыки:</b>
		Н.6.4.01	Оценка технического состояния производственного оборудования

		Н.6.4.02	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования
		Н.6.4.03	Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса
			<b>Умения:</b>
		У.6.4.01	Визуально определять техническое состояние производственного оборудования
		У.6.4.02	Определять наименование и назначение технологического оборудования
		У.6.4.03	Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования
		У.6.4.04	Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования
		У.6.4.05	Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования
		У.6.4.06	Определять потребность в новом технологическом оборудовании
		У.6.4.07	Определять неисправности в механизмах производственного оборудования

		У.6.4.08	Составлять графики обслуживания производственного оборудования
		У.6.4.09	Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования
		У.6.4.10	Разбираться в технической документации на оборудование
		У.6.4.11	Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования
		У.6.4.12	Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки
		У.6.4.13	Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования
		У.6.4.14	Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования
		У.6.4.15	Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики
		У.6.4.16	Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования
		У.6.4.17	Применять современные методы расчетов с использованием программного

			обеспечения ПК
		У.6.4.18	Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК
			<b>Знания:</b>
		3.6.4.01	Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования
		3.6.4.02	Признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей
		3.6.4.03	Неисправности оборудования его узлов и деталей
		3.6.4.04	Правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием
		3.6.4.05	Правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования
		3.6.4.06	Методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании
		3.6.4.07	Технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования
		3.6.4.08	Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования
		3.6.4.09	Назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту

			производственного оборудования
		3.6.4.10	Правила работы с технической документацией на производственное оборудование
		3.6.4.11	Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования
		3.6.4.12	Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании
		3.6.4.13	Способы настройки и регулировки производственного оборудования
		3.6.4.14	Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования
		3.6.4.15	Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов
		3.6.4.16	Средства диагностики производственного оборудования
		3.6.4.17	Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования
		3.6.4.18	Приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах

		3.6.4.19	Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования	
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 7.1. Выполнять слесарных и слесаро-сборочных работ с применением необязательного оборудования, инструментов и приспособлений		<b>Практический опыт/навыки:</b>	
		Н.7.1.01	Ремонт деталей, систем и механизмов автомобиля	
			<b>Умения:</b>	
		У.7.1.01	Ремонт узлов и механизмов автомобиля	
			<b>Знания:</b>	
		3.7.1.01	Технологические процессы разборки-сборки узлов и механизмов	
	ПК 7.2. Осуществлять слесарную обработку согласно технологической документации			<b>Практический опыт/навыки:</b>
		Н.7.2.01	Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования	
			<b>Умения:</b>	
		У.7.2.01	Выбирать и использовать инструменты и приспособления для слесарных работ	
		<b>Знания:</b>		
	3.7.2.01	Технологические требования к контролю деталей		

## РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 5.1.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Индекс	Наименование	Всего - с учетом интенсификации до 40%, ак. ч	В т.ч. в форме практической подготовки, ак. ч	Курс изучения
1	2	3	4	11
<b>Обязательная часть образовательной программы</b>				
<b>Блок ООД</b>		<b>1476</b>	<b>241</b>	
ООД.01	Русский язык	<b>96</b>		1
ООД.02	Литература	<b>117</b>		1
ООД.03	Математика	<b>252</b>	48	1,2
ООД.04	Иностранный язык	<b>117</b>		1
ООД.05	Информатика	<b>118</b>	60	1
ООД.06	Физика	<b>155</b>	58	1,2
ООД.07	Химия	<b>70</b>		1
ООД.08	Биология	<b>36</b>		1
ООД.09	История	<b>117</b>		1
ООД.10	Обществознание	<b>64</b>		2
ООД.11	География	<b>36</b>		1
ООД.12	Физическая культура	<b>117</b>		1
ООД.13	Основы безопасности жизнедеятельности	<b>70</b>		1

ООД.14	Введение в специальность	75	75	1
ООД.15	Основы проектной деятельности	36		1
<b>ПА</b>	Промежуточная аттестация			
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>476</b>	<b>176</b>	
ОГСЭ .01	Основы философии	48		3
ОГСЭ.02	История	48		2
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	166	166	2,3,4
ОГСЭ.04	Физическая культура	166		2,3,4
ОГСЭ.05	Психология общения	48	10	1
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	<b>178</b>	<b>90</b>	
ЕН.01	Математика	62	24	2
ЕН.02	Информатика	80	60	2
ЕН.03	Экология	36	6	2
<b>ОПБ</b>	<b>Обязательный профессиональный блок</b>	<b>2808</b>	<b>2544</b>	
	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>846</b>	<b>648</b>	
ОП.01	Инженерная графика	144	114	2
ОП.02	Техническая механика	158	148	2
ОП.03	Электротехника и электроника	140	120	2
ОП.04	Материаловедение	110	92	1
ОП.05	Метрология, стандартизация, сертификация	66	50	3
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	40	10	4
ОП.08	Охрана труда	40	36	4
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	68	48	3
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	80	30	3
<b>ПА</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>			
	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>1962</b>	<b>1896</b>	
<b>ПМ.01</b>	<b>Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств</b>	<b>1026</b>	<b>1002</b>	

МДК.01.01	Устройство автомобилей	220	214	1,2,3
МДК.01.02	Автомобильные эксплуатационные материалы	50	50	2
МДК.01.03	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	40	40	3
МДК.01.04	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	80	80	3
МДК.01.05	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	62	62	3
МДК.01.06	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	84	78	2,3
МДК.01.07	Ремонт кузовов автомобилей	88	82	3
УП.01	Учебная практика	252	252	3
ПП.01	Производственная практика	144	144	3
ПА	<b>Промежуточная аттестация</b>	6		
<b>ПМ.02</b>	<b>Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</b>	<b>332</b>	<b>314</b>	
МДК.02.01	Техническая документация	70	70	3
МДК.02.02	Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей	60	60	3,4
МДК.02.03	Управление коллективом исполнителей	76	76	4
УП.02	Учебная практика	72	72	4
ПП.02	Производственная практика	36	36	4
ПА	<b>Промежуточная аттестация</b>	18		
<b>ПМ.03</b>	<b>Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств</b>	<b>286</b>	<b>268</b>	
МДК.03.01	Особенности конструкций автотранспортных средств	40	40	4
МДК.03.02	Организация работ по модернизации автотранспортных средств	40	40	4
МДК.03.03	Тюнинг автомобилей	40	40	4
МДК.03.04	Производственное оборудование	40	40	4

УП.03	Учебная практика	36	36	4
ПП.03	Производственная практика	72	72	4
ПА	<b>Промежуточная аттестация</b>	18		
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18511 Слесарь по ремонту автомобиля</b>	<b>318</b>	<b>312</b>	
МДК.04.01	Основы слесарных работ	24	24	2
УП.04	Учебная практика	144	144	2
ПП.04	Производственная практика	144	144	2
ПА	<b>Промежуточная аттестация</b>	6		
<b>ПДП.00</b>	<b>Преддипломная практика</b>	<b>144</b>		8
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>216</b>		8
<b>Итого:</b>		<b>5298</b>	<b>3059</b>	
<b>ДПБ</b>	<b>Дополнительный профессиональный блок АО «Арзамасский машиностроительный завод»</b>	<b>174</b>	<b>156</b>	
ОП.10	Цифровая экономика	36	36	4
ОП.11	Бережливое производство	66	66	3
ОП.12	Устройство спецавтомобилей	72	72	3
<b>Объем образовательной программы</b>		<b>5472</b>	<b>3215</b>	

#### 5.1.2. Обоснование распределения часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Обоснование
1	ОП.10 Цифровая экономика	36	С целью усвоения новых компетенций и по запросу работодателя АО «Арзамасский машиностроительный завод»
2	ОП.11 Бережливое производство	66	С целью усвоения новых компетенций и по запросу работодателя АО «Арзамасский машиностроительный завод»
3	ОП.12 Устройство спецавтомобилей	72	С целью усвоения новых компетенций и по запросу работодателя АО «Арзамасский машиностроительный

			завод»
<b>Итого</b>		<b>174</b>	-

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название				
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ознакомление с предприятием;</li> <li>- Работа на рабочих местах на постах диагностики, контрольно-технического пункта и участках ЕО;</li> <li>- замеры параметров технического состояния автомобилей, оформление технической документации.</li> <li>- Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-1);</li> <li>- выполнение работ по текущему и сопутствующему ремонту.</li> <li>- Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-2);</li> <li>- оснащение пост ТО-2, содержание и оформление документации.</li> <li>- Работа на посту текущего ремонта;</li> <li>- выполнение работ с применением необходимого оборудования, инструмента, оснастки, и оформление документации.</li> <li>- Работа на рабочих местах производственных отделений и участков;</li> <li>- выполнение работ, связанных с ремонтом и обслуживанием агрегатов, узлов автомобилей.</li> <li>- Обобщение материалов и оформление отчета по практике.</li> <li>- оформление отчетной документации с учетом требований ЕСКД.</li> </ul>	ПМ.01	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	396	5,6	Зона ТО и ремонта автотранспортного подразделения	Руководитель практики от предприятия
2	- Ознакомление с работой предприятия и	ПМ.03	Организация	108	7	Зона ТО и ремонта	Руководитель

<p>технической службы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучение перечня технологического оборудования и оснастки производственных зон и участков предприятия.</li> <li>- Определение потребности предприятия в обновлении перечня технологического оборудования и оснастки</li> <li>- Ознакомление с технической документацией по технологическому оборудованию и оснастке.</li> <li>- Изучение эксплуатации и обслуживания технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия.</li> <li>- Оценка технического состояния технологического оборудования и оснастки.</li> <li>- Определение эффективности использования технологического оборудования и оснастки.</li> <li>- Определение основных неисправностей технологического оборудования и оснастки, их причины и способы их устранения.</li> <li>- Определение остаточного ресурса технологического оборудования.</li> <li>- Изучение влияния технологического оборудования и оснастки на качество технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта.</li> <li>- Испытание технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия.</li> <li>- Изучение инструкций по технике безопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.</li> <li>- Составление перечня мероприятий по снижению травмоопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.</li> <li>- Изучение способов повышения производительности труда ремонтных рабочих за счет повышения рациональности использования</li> </ul>		<p>процессов модернизации модификации автотранспортных средств</p>			<p>автотранспортного подразделения</p>	<p>практики от предприятия</p>
--	--	--	--	--	--	--------------------------------

	<p>технологического оборудования и оснастки.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Изучение влияния технологического оборудования предприятия на окружающую среду.</li><li>- Разработка мероприятий по профилактике загрязнений окружающей среды технологическим оборудованием.</li><li>- Организация обучения рабочих для работы на новом технологическом оборудовании.</li><li>- Изучение способов модификации конструкций технологического оборудования с учетом условий его эксплуатации.</li><li>- Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием.</li></ul>						
--	---	--	--	--	--	--	--































































<b>уч.час.</b>	<b>5076</b>
<b>ПА</b>	<b>180</b>
<b>ГИА</b>	<b>216</b>
<b>Итого</b>	<b>5472</b>

	<b>ОЧ</b>	<b>ВЧ</b>	<b>ГИА</b>
<b>часы</b>	<b>5082</b>	<b>174</b>	<b>216</b>
<b>нед</b>	<b>141,2</b>	<b>4,833</b>	<b>6</b>

## **5.4. Рабочая программа воспитания**

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

## **РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.**

6.1.1. Специальные помещения представляют 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 и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

### **Перечень специальных помещений**

#### **Кабинеты:**

Русского языка и литературы  
Иностранного языка  
Математики  
Истории  
Физики  
Информатики  
Химии  
Обществознания

Естествознания и географии  
Социально-экономических дисциплин  
Психологии общения  
Математических дисциплин  
Экономики отрасли  
Бережливого производства  
Инженерной графики  
Технической механики  
Электротехники и электроники  
Материаловедения  
Метрологии, стандартизации, сертификации  
Информационных технологий в профессиональной деятельности  
Охраны труда  
Безопасности жизнедеятельности  
Устройства автомобилей  
Автомобильных эксплуатационных материалов  
Технического обслуживания и ремонта автомобилей

**Лаборатории:**

Электротехники и электроники  
Материаловедения  
Автомобильных эксплуатационных материалов. Автомобильных двигателей.  
Электрооборудования автомобилей.

**Мастерские:**

Слесарно-станочная  
Сварочная  
Разборочно-сборочная. Технического обслуживания автомобилей

**Спортивный комплекс**

Спортивный зал

**Залы:**

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал.

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

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, располагает 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 в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

## 6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Русского языка и литературы».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	Однотумбовый. Столешница ДСП
2	Стул «Форма» для преподавателя	Ткань серая
3	Шкаф	Под документы узкий однодверный
4	Шкаф	Узкий полуоткрытый
5	Шкаф	Для документов с нишей
6	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене- горизонтальное Функциональное назначение - для письма мелом
7	Стол ученический	Стол ученический изготовлен из труб и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно- порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной клади.
8	Стул ученический	Основа - металлический каркас из квадратных труб, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры покрытой лаком. Фанера крепится к

		основанию при помощи мебельных болтов и гаек.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Облучателя - рециркулятор медицинский "АРМЕД"	Рециркулятор (облучатель закрытого типа). предназначен для обеззараживания воздуха в учебном кабинете
2	Шкаф для одежды	Шкаф для одежды предназначен для хранения верхней одежды.
3	Жалюзи	Предназначены для полного контроля интенсивности освещения в кабинете.
4	Аптечка	Для оказания ПМП на производственных участках и рабочих кабинетах в соответствии с приказом Минздрава РФ №1331н от 15.12.2020, срок годности 3 года
5	Огнетушитель	Углекислотный, масса заряда 3 кг, масса огнетушителя 10 кг, площадь тушения 30 кв м
6	Кулер 19 л (холодная/горячая вода)	Напольный, высота не более 1000 см, напряжение 220 Вт, мощность нагрева 600-100 Вт, мощность охлаждения не менее 70 Вт, вес не более 20 кг
7	Санитайзер	Настенный, объем 1000-1500 мл, масса не более 1 кг, тип подачи спрей
8	Маски медицинские одноразовые	Одноразовые, защитные, трехслойные
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ноутбук ASUS K55A Intel Core i5-3210M	Ноутбук, типвидеокарты: встроенная Celeron / Core i3 / Core i5 / Core i7 / Pentium, 1800-2500 МГц, 2-8 Гб, 320-750 Гб, 15.6 ", Intel HD Graphics 2000 / Intel HD Graphics 4000, 2.52 кг, DVD-RW, 4G LTE — нет, Bluetooth (опционально), Wi-Fi
2	Видеокамера	ОPTIMUS IP-E022.1(3.6)M000011901
3	Проектор BenQ Projector	BenQProjectorMS506 Проектор BenQProjector

		предназначен для передачи изображения на экран.
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Справочные и наглядные материалы по дисциплине «Русский язык»: фонетика, орфография, морфология, грамматика, синтаксис и пунктуация.	Презентации
2	Справочные и наглядные материалы по дисциплине «Литература»: литература 19-21 века.	Презентации
3	Практические работы по дисциплине «Русский язык».	Раздаточный материал
4	Тестовые задания и контрольные работы по дисциплине «Литература»	Раздаточный материал
5	Схемы и таблицы по дисциплине «Русский язык»: «Орфография», «Все виды разбора», «Учебные таблицы 5-11 класс»	Раздаточный материал
6	Сборники диктантов, сочинений, изложений по дисциплине «Русский язык»	Методический материал
7	Конспекты лекций по дисциплинам «Русский язык» и «Литература»	Методический материал

Кабинет «Иностранного языка».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	Две тумбочки. Столешница ДСП
2	Стул «Форма» для преподавателя	Ткань черная
3	Шкаф	под документы двухдверный
4	Шкаф	Полуоткрытый с нишей
5	Шкаф	для одежды
6	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
7	Шкаф	под документы двухдверный
8	Шкаф	под документы двухдверный
9	Шкаф	под документы двухдверный
10	Стол ученический	Стол ученический изготовлен из труб и представляет собой

		сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной кладки.
11	Стул ученический	Основа - металлический каркас из квадратных труб, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.
12	Стул ученический	Ткань черная
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Шкаф для одежды	Шкаф для одежды предназначен для хранения верхней одежды.
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Процессор LG	Процессор - Intel(R) Pentium(R) CPU G840 @ 2.80GHz 2.80 GHz
2	Проектор Optoma	Проектор предназначен для передачи изображения на экран.
3	Экран TRIEXPERT	Предназначен для демонстрации видеороликов, презентацией.
4	Принтер Samsung ML-1660	Предназначен для печати документов.
5	Монитор LG	Монитор предназначен для передачи изображения на экран компьютера.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	English Alphabet	Таблица

2	Спряжение глагола to be	Таблица
3	Спряжение глагола to have	Таблица
4	Система времен	Таблица
5	Количественные числительные	Плакат
6	What is the weather today?	Плакат
7	London	Плакат
8	History of Great Britain	Плакат
9	The system of government of the USA	Плакат
10	Английские неправильные глаголы	Плакат
11	In the city	Плакат
12	Transport	Плакат
13	Sights of Great Britain	Плакат
14	Глагол to be	Презентации
15	My daily routine	Презентации
16	В магазине	Презентации
17	Личные и притяжательные местоимения	Презентации
18	Неопределенные местоимения	Презентации
19	Описание внешности и характера человека	Презентации
20	Инфинитив и инфинитивные конструкции	Презентации
21	Условные предложения	Презентации
22	Экологические проблемы	Презентации
23	Моя семья	Презентации
24	Множественное число имен существительных	Презентации
25	Модальные глаголы	Презентации
26	Предлоги времени	Презентации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	

Кабинет «Математики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	Двухтумбовый. Столешница ДСП
2	Стул «Форма» для преподавателя	Ткань черная
3	Шкаф	под документы и учебную литературу, двухдверный, со стеклом
4	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное

		Функциональное назначение-для письма мелом
5	Стол ученический	Стол ученический изготовлен ДСП
6	Стул ученический	Основа - металлический каркас, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры обитой тканью. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Шкаф для одежды	Шкаф для одежды предназначен для хранения верхней одежды.
2	Жалюзи	Предназначены для полного контроля интенсивности освещения в кабинете.
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер в сборе	Процессор: AMD A4-4000 APU with Radeon (tm) HD Graphics 3.00 Ghz, ОЗУ 4,00 Гб, 64 разрядная операционная система
2	Проектор INFOKUS	INFOKUS IN114x Проектор INFOKUS предназначен для передачи изображения на экран.
3	Экран	настенный Screen Media Полотно: Matt White
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Плакаты «Формулы интегрирования», «Формулы дифференцирования», «Формулы приведения», «Значения тригонометрических функций», «Прямоугольный треугольник»	Плакаты
2	Электронные карты на ПК по курсу «История» (НПО/СПО)	Карты
3	Атласы «Отечественная история XX век »	Атласы
4	Мир в начале XX века	Презентации

5	Русско-японская война	Презентации
6	Революция в России 1905-1907 г.	Презентации
7	Октябрьская революция и ее последствия	Презентации
8	Восстановление народного хозяйства после Великой Отечественной войны	Презентации
9	СССР при Н.С.Хрущеве	Презентации
10	Внутренняя и внешняя политика СССР к началу 1980-х.	Презентации
11	Кризис и распад СССР	Презентации
12	Страны СНГ и международные организации	Презентации
13	Революционный 1917-й. Хронология событий.	Документальный фильм
14	Жаркий август 91-го	Документальный фильм
15	Перестройка в СССР или власть Горбачева	Документальный фильм
16	Великая война (цикл фильмов)	Документальный фильм
17	Вторая мировая в цвете. Разжигание войны	Документальный фильм
18	Первая мировая. Неизвестная война	Документальный фильм
19	Гражданская война: основные этапы и завершение	Документальный фильм
20	Россия в 1993-1999: социально-экономическое развитие.	Документальный фильм
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	

Кабинет «Истории».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	Двухтумбовый. Столешница ДСП
2	Стул «Форма» для преподавателя	Ткань черная
3	Шкаф	под документы и учебную литературу, двухдверный, со стеклом
4	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
5	Стол ученический	Стол ученический изготовлен ДСП
6	Стул ученический	Основа - металлический каркас, окрашенный износостойким

		полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры обитой тканью. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Шкаф для одежды	Шкаф для одежды предназначен для хранения верхней одежды.
2	Жалюзи	Предназначены для полного контроля интенсивности освещения в кабинете.
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер в сборе	Процессор: AMD A4-4000 APU with Radeon (tm) HD Graphics 3.00 Ghz, ОЗУ 4,00 Гб, 64 разрядная операционная система
2	Проектор INFOKUS	INFOKUS IN114x Проектор INFOKUS предназначен для передачи изображения на экран.
3	Экран	настенный Screen Media Полотно: Matt White
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Плакаты «Формулы интегрирования», «Формулы дифференцирования», «Формулы приведения», «Значения тригонометрических функций», «Прямоугольный треугольник»	Плакаты
2	Электронные карты на ПК по курсу «История» (НПО/СПО)	Карты
3	Атласы «Отечественная история XX век »	Атласы
4	Мир в начале XX века	Презентации
5	Русско-японская война	Презентации
6	Революция в России 1905-1907 г.	Презентации
7	Октябрьская революция и ее последствия	Презентации
8	Восстановление народного хозяйства после Великой Отечественной войны	Презентации
9	СССР при Н.С.Хрущеве	Презентации
10	Внутренняя и внешняя политика СССР к началу 1980-х.	Презентации

11	Кризис и распад СССР	Презентации
12	Страны СНГ и международные организации	Презентации
13	Революционный 1917-й. Хронология событий.	Документальный фильм
14	Жаркий август 91-го	Документальный фильм
15	Перестройка в СССР или власть Горбачева	Документальный фильм
16	Великая война (цикл фильмов)	Документальный фильм
17	Вторая мировая в цвете. Разжигание войны	Документальный фильм
18	Первая мировая. Неизвестная война	Документальный фильм
19	Гражданская война: основные этапы и завершение	Документальный фильм
20	Россия в 1993-1999: социально-экономическое развитие.	Документальный фильм
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	

Кабинет «Физики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	Однотумбовый. Столешница ДСП
2	Стул «Форма» для преподавателя	Ткань серая
3	Шкаф для размещения и хранения учебно-наглядных пособий, дидактических и технических средств обучения	узкий полуоткрытый
4	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
5	Стол ученический	Стол ученический изготовлен из труб и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной клади.
6	Стул ученический	Основа - металлический

		каркас из квадратных труб, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Жалюзи	Предназначены для полного контроля интенсивности освещения в кабинете.
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер	Процессор AMD A4-4000 APU with Radeon(tm) HD Graphics 3.00 GHz / Оперативная память 4,00 ГБ / HDD 320 Гб
2	Акустическая система стерео	
3	Экран	Экран 150x150 MW
4	Проектор Acer	Acer X1126AH 800x600, 20000:1, 4000 лм, DLP Проектор Acer предназначен для передачи изображения на экран.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Кристаллическая решетка металлов.	Прибор
2	Амперметр лабораторный.	Прибор
3	Вольтметр лабораторный.	Прибор
4	Прибор для изучения изопротессов в газах.	Прибор
5	Прибор правило Ленца.	Прибор
6	Лазер газовый.	Прибор
7	Выпрямитель ВС-24.	Прибор
8	Выпрямитель универсальный.	Прибор
9	Генератор звуковой.	Прибор
10	Комплект по электродинамики лабораторный.	Прибор
11	Осциллограф демонстрационный 2-ух канальный.	Прибор
12	Капиллярные трубки.	Прибор
13	Динамо-машина.	Прибор
14	Динамометр для определения силы поверхностного натяжения.	Прибор
15	Прибор для наблюдения броуновского движения.	Прибор

16	Свинцовые цилиндры.	Прибор
17	Оптическая скамья.	Прибор
18	Прибор для определения длины световой волны.	Прибор
19	Трансформатор универсальный.	Прибор
20	Прибор для электролиза.	Прибор
21	Рентгеновская трубка.	Прибор
22	Счетчик Гейгера.	Прибор
23	Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева.	Информационно- демонстрационный стенд
24	Основные физические формулы (4 стенда)	Информационно- демонстрационный стенд
25	Электромагнитные волны	Информационно- демонстрационный стенд
26	Портреты физиков	Информационно- демонстрационный стенд
27	Кристаллические решетки	Таблицы
28	Кристаллы	Таблицы
29	Изопроцессы. Газовые законы.	Таблицы
30	Уравнение идеального газа	Таблицы
31	Двигатель внутреннего сгорания	Таблицы
32	Дизель	Таблицы
33	Паровая машина Ползунова	Таблицы
34	Специальная теория относительности	Таблицы
35	Молекулярная физика диффузия	Таблицы
36	КПД Теплового двигателя	Таблицы
37	Закон Ома	Таблицы
38	ЭДС	Таблицы
39	Первый закон термодинамики	Таблицы
40	Колебательный контур	Таблицы
41	Электромагнитная индукция	Таблицы
42	Самоиндукция	Таблицы
43	Магнитный поток	Таблицы
44	Конденсаторы	Таблицы
45	Двухэлектродная лампа. Диод	Таблицы
46	Переменный ток	Таблицы
47	Генератор. Автоколебания	Таблицы
48	Трансформатор	Таблицы
49	Передача энергии	Таблицы
50	Изобретение радио Поповым	Таблицы
51	Принцип радиосвязи	Таблицы
52	Радиолокация	Таблицы
53	Скорость света	Таблицы
54	Дисперсия света	Таблицы
55	Интерференция света	Таблицы
56	Виды спектров	Таблицы
57	Фотоэффект	Таблицы
58	Опыт Резерфорда	Таблицы
59	Квантовые постулаты Бора	Таблицы
60	Методы регистрации и наблюдения элементарных частиц	Таблицы
61	Интерференция света	Таблицы

<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	

Кабинет «Информатики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	Столешница ДСП , размер 1600*650 (мм)
2	Стул компьютерный для преподавателя	Ткань черная
3	Тумба подкатная для преподавателя	Материал – ДСП, угловая
4	Шкаф	Широкий со стеклом двухдверный, для хранения документов
5	Шкаф	Узкий для документов, открытый
6	Аудиторная доска	Размещение-настенная Количество элементов (секции)-1 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Цвет-белый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма маркером
7	Стол ученический	Материал - ДСП Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной клади
8	Стол компьютерный	Материал - ДСП
9	Стул компьютерный ученический	Стул мягкий компьютерный
10	Стул ученический	Стул мягкий
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Облучателя - рециркулятор медицинский «АРМЕД»	Рециркулятор (облучатель закрытого типа), предназначен для обеззараживания воздуха в учебном кабинете
2	Шкаф для одежды	Шкаф для одежды предназначен для хранения верхней одежды
3	Жалюзи	Предназначены для полного контроля интенсивности освещения в кабинете
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Проектор BenQ Projector	BenQ Projector MS 504

		Проектор BenQ Projector предназначен для передачи изображения на экран
2	Интерактивный дисплей Prestigio Multi Board со стойкой	Интерактивный дисплей для работы и вывода информации на дисплей
3	ПК преподавателя	Монитор LG 19', характеристики системы: видеокарта встроенная Intel HD Graphics 2000/Intel / Core i3 CPU / 2.93 GHz, 4 Гб, 320-750 Гб, 64 - разрядная ОС
4	ПК ученический	Монитор IIYAMA 21' - 2 монитора, характеристики системы: видеокарта встроенная Intel HD Graphics/Intel / Core i5-8400 CPU / 2.8 GHz, 8 Гб, 320-750 Гб, 64 -разрядная ОС
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Беспроводной адаптер D-link	Беспроводной USB адаптерD-LINK обеспечивает работу по WI-FI сети
2	Беспроводная точка доступа D-Link	Подключение к сети Интернет
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Тумба	Для хранения документов
2	Тумба для плакатов	Материал – ДСП, размер 1400*300 (мм)
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	«Этапы развития вычислительной техники. Поколение ЭВМ»	Презентация
2	«Состав ПК»	Презентация
3	«Кодирование информации»	Презентация
4	«Логические основы работы компьютера»	Презентация
5	«Алгоритмизация и программирование»	Презентация
6	«Текстовый процессор MS Word»	Презентация
7	«Электронные таблицы»	Презентация
8	«Базы данных. СУБД»	Презентация
9	«Графический редактор»	Презентация
10	«Разработка веб-сайта на языке гипертекстовой разметки HTML»	Презентация
11	«Поисковые системы»	Презентация
12	«Компас – 3D»	Презентация

Кабинет «Химии».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		

1	Стол преподавателя	Двухместный регулируемый
2	Кресло «Престиж» для преподавателя	Обивка: текстиль, цвет ткани: серый
3	Шкаф	Под документы двухдверный и четырёхдверный
4	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
5	Стол ученический	Стол ученический изготовлен из труб и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной клади.
6	Стул ученический	Основа - металлический каркас из квадратных труб, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры, покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Шкаф для одежды	Шкаф для одежды предназначен для хранения

		верхней одежды
2	Жалюзи	Предназначены для полного контроля интенсивности освещения в кабинете
3	Вытяжной шкаф ААТ	Ширина 1000 Глубина 600 Высота 2100 Каркас: алюминиевый профиль; Материал: ЛДСП мм; Цвет: белый, серый; Фасад, столешница защищены противоударной кромкой ПВХ толщиной 2мм; Столешница - Постформинг; Фурнитура - импортного производства; Опоры- регулируемые; Стекло - Оргстекло (фиксация в 3 положениях);
4	Химическая посуда	Стеклянные, термостойкие, мерные.
5	Химические реактивы	неорганическая химия (кислоты, соли и гидроксиды) и органическая химия
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер сборный	Имя устройства: DESKTOP-ERMRCUC; процессор: AMD A4-4000 APU with Radeon(tm) HD Graphics 3.00 GHz; оперативная память: 4,00 ГБ; код устройства: A5FEE13D-D011-4025-A44F-D68DEF0E249E; код продукта: 00425-00000-00002-AA331; тип системы: 64-разрядная операционная система, процессор x64
2	Проектор InFocus	Модель: IN116AA; класс устройства: портативный; цвет: черный
3	Экран для проекционного оборудования с ручным управлением Cactus Wallscreen	Модель: CS-PSW-183X274; соотношение сторон: 4:3; диагональ(в дюймах); 120; размер рабочей поверхности(см): 183X244; цвет: матовый белый
<b>Дополнительное оборудование</b>		

1	-	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Периодическая система Д.И. Менделеева	Настенная карта
2	Растворимость кислот, оснований, солей в воде и среда растворов	Настенная карта
3	Чугун и сталь	Коллекции
4	Минералы и горные породы	Коллекции
5	Топливо	Коллекции
6	Металлы и сплавы	Коллекции
7	Волокна	Коллекции
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	

Кабинет «Обществознания».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	Однотумбовый. Столешница ДСП
2	Стул «Форма» для преподавателя	Ткань серая
3	Шкаф	под документы встроенный 3-х секционный. Материал ДСП
4	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
5	Стол ученический	Стол ученический изготовлен из труб и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной клади.
6	Стул ученический	Основа - металлический каркас из квадратных труб, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Жалюзи	Предназначены для полного контроля интенсивности освещения в кабинете.
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Системный блок	Тип видеокарты: встроенная Celeron / Core i3 / Core i5 / Core i7 / Pentium, 1800-2500 МГц, 2-8 Гб, 320-750 Гб, 15.6

		", Intel HD Graphics 2000 / Intel HD Graphics 4000, 2.52 кг, DVD-RW, 4G LTE — нет, Bluetooth (опционально), Wi-Fi
2	Проектор BenQ Projector MX503	BenQ Projector MS506 Проектор BenQ Projector предназначен для передачи изображения на экран.
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Деятельность и мышление	Презентации
2	Познание. Виды познания.	Презентации
3	Общество и его структура	Презентации
4	Рынок. Виды рынка.	Презентации
5	Экономика как наука. Экономические системы.	Презентации
6	Безработица как социально-экономическое явление	Презентации
7	Налоговая система и государственный бюджет	Презентации
8	Политический режим	Схемы
9	Формы государства	Схемы
10	Правонарушение и юридическая ответственность.	Презентации
11	Определение ВВП: конечное и промежуточное потребление	Документальный фильм
12	Уголовное право	Документальный фильм
13	Правовое регулирование отношений супругов	Документальный фильм
14	Современные виды искусства	Документальный фильм
15	Общественный прогресс	Документальный фильм
16	Мышление	Документальный фильм

Кабинет «Естествознания и географии».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	С подвесной тумбой. Столешница ДСП
2	Стул «Варна» для преподавателя	Ткань серая
3	Шкаф	для учебных пособий полуоткрытый
4	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
5	Стол ученический	Стол ученический изготовлен из труб и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены

		крючки для портфеля и полка для ручной кладки.
6	Стул ученический	Основа - металлический каркас из квадратных труб, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры, покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	РЭМ	Шкаф для одежды предназначен для хранения верхней одежды.
2	РЭМ шкаф	Шкаф для документов со стеклянными дверками (3шт)
3	РЭМ шкаф	Шкаф двухдверный, для хранения документов
4	Жалюзи	Предназначены для полного контроля интенсивности освещения в кабинете.
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер	DESKTOP-3E20JSB, процессор AMD A4-4000 APU with Radeon(tm) HD Graphics 3.00 GHz, оперативная память 4,00 ГБ, тип системы 64-разрядная операционная система, процессор x64, Windows 10 Pro, версия 21H2, дата установки 07.10.2022, сборка ОС 19044.2604, взаимодействие Windows Feature Experience Pack 120.2212.4190.0
2	Монитор	Philips 223 V
3	Проектор Acer Projector	Acer X115H DLP Projector, EMEA Проектор Acer Projector предназначен для передачи изображения на экран.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Цифровой стереоскопический микроскоп	Motic Images Plus Motic DM- 39C- N9YO – A, предназначен для изучения микропрепаратов и их проецирования на экран.
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Роль экологии в формировании современной картины мира.</li> <li>- Среда обитания</li> <li>- Абиотические факторы среды.</li> <li>- Типы взаимодействий организмов.</li> <li>- Экологическая система и ее структура</li> <li>- Глобальные проблемы экологии</li> <li>- Среда обитания человека и ее компоненты</li> <li>- Возникновение концепции устойчивого развития.</li> <li>- Особо охраняемые природные территории и их</li> </ul>	Презентации

	законодательный статус. - Природные ресурсы и их охрана.	
2	Гербарии к лабораторным работам по общей биологии	Коллекции
3	Набор микропрепаратов по общей биологии	Коллекции
4	Модель ДНК	Модель
5	Набор муляжей плодов и корнеплодов, полиплоидных и гибридных растений	Коллекции
6	Модели – аппликации: взаимодействие генов	Модели
7	Модели – аппликации: Законы Менделя (моногибридное и дигибридное скрещивание)	Модели
7	-Уровневая организация живой природы. Свойства живого. - Химическая организация клетки. - Строение и функции клетки. -Жизненный цикл клетки. Митоз. - Размножение организмов. Индивидуальное развитие организма. - Основы генетики - Генетика человека - Происхождение и этапы развития жизни на Земле. - Микроэволюция и макроэволюция. - Бионика.	Презентации
8	- Роль экологии в формировании современной картины мира. - Среда обитания - Абиотические факторы среды. -Типы взаимодействий организмов. -Экологическая система и ее структура	Презентации
9	Электронные пособия	-Политическая и физическая карта России -Физическая карта мира -Экономическая и социальная география мира -География 10 класс -Уроки географии 10 класс (Кирилла и Мефодия) -Города мира: Стамбул, Дубай, Лондон, Барселона, Рим, Вена, Нью-Йорк
10	Политическая карта мира	Плакаты
11	Мировые природные ресурсы	Плакаты
12	- Политическая карта мира.	Презентации

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Природные ресурсы Земли, их виды.</li> <li>- Численность населения мира и ее динамика</li> <li>- Размещение населения.</li> <li>Миграции.</li> <li>- Урбанизация.</li> <li>- Современные особенности развития мирового хозяйства</li> <li>- НТР</li> <li>- География населения и хозяйства Зарубежной Европы</li> <li>- География населения и хозяйства Зарубежной Азии</li> <li>- География населения и хозяйства Африки</li> <li>- География населения и хозяйства Северной Америки</li> <li>- География населения и хозяйства Латинской Америки</li> <li>- География населения и хозяйства Австралии и Океании</li> </ul>	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Глобус	Макет

**Кабинет «Социально-экономических дисциплин».**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	Однотумбовый. Столешница ДСП
2	Стул «Форма» для преподавателя	Ткань серая
3	Шкаф	под документы встроенный 3-х секционный. Материал ДСП
4	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
5	Стол ученический	Стол ученический изготовлен из труб и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной клади.
6	Стул ученический	Основа - металлический каркас из квадратных труб, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного

		покрытия. Сиденье выполнено из фанеры покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Жалюзи	Предназначены для полного контроля интенсивности освещения в кабинете.
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Системный блок	Тип видеокарты: встроенная Celeron / Core i3 / Core i5 / Core i7 / Pentium, 1800-2500 МГц, 2-8 Гб, 320-750 Гб, 15.6", Intel HD Graphics 2000 / Intel HD Graphics 4000, 2.52 кг, DVD-RW, 4G LTE — нет, Bluetooth (опционально), Wi-Fi
2	Проектор BenQ Projector MX503	BenQ Projector MS506 Проектор BenQ Projector предназначен для передачи изображения на экран.
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Деятельность и мышление	Презентации
2	Познание. Виды познания.	Презентации
3	Общество и его структура	Презентации
4	Рынок. Виды рынка.	Презентации
5	Экономика как наука. Экономические системы.	Презентации
6	Безработица как социально-экономическое явление	Презентации
7	Налоговая система и государственный бюджет	Презентации
8	Политический режим	Схемы
9	Формы государства	Схемы
10	Правонарушение и юридическая ответственность.	Презентации
11	Определение ВВП: конечное и промежуточное потребление	Документальный фильм
12	Уголовное право	Документальный фильм
13	Правовое регулирование отношений супругов	Документальный фильм
14	Современные виды искусства	Документальный фильм
15	Общественный прогресс	Документальный фильм
16	Мышление	Документальный фильм

Кабинет «Психологии общения».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	Однотумбовый. Столешница ДСП
2	Стул «Форма» для преподавателя	Ткань серая
3	Шкаф	под документы встроенный 3-х секционный. Материал ДСП
4	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся

		Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
5	Стол ученический	Стол ученический изготовлен из труб и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной кладки.
6	Стул ученический	Основа - металлический каркас из квадратных труб, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Жалюзи	Предназначены для полного контроля интенсивности освещения в кабинете.
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Системный блок	Тип видеокарты: встроенная Celeron / Core i3 / Core i5 / Core i7 / Pentium, 1800-2500 МГц, 2-8 Гб, 320-750 Гб, 15.6", Intel HD Graphics 2000 / Intel HD Graphics 4000, 2.52 кг, DVD-RW, 4G LTE — нет, Bluetooth (опционально), Wi-Fi
2	Проектор BenQ Projector MX503	BenQ Projector MS506 Проектор BenQ Projector предназначен для передачи изображения на экран.
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Деятельность и мышление	Презентации
2	Познание. Виды познания.	Презентации
3	Общество и его структура	Презентации
4	Рынок. Виды рынка.	Презентации
5	Экономика как наука. Экономические системы.	Презентации
6	Безработица как социально-экономическое явление	Презентации
7	Налоговая система и государственный бюджет	Презентации
8	Политический режим	Схемы
9	Формы государства	Схемы
10	Правонарушение и юридическая ответственность.	Презентации
11	Определение ВВП: конечное и промежуточное потребление	Документальный фильм
12	Уголовное право	Документальный фильм

13	Правовое регулирование отношений супругов	Документальный фильм
14	Современные виды искусства	Документальный фильм
15	Общественный прогресс	Документальный фильм
16	Мышление	Документальный фильм

Кабинет «Математических дисциплин».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	Двухтумбовый. Столешница ДСП
2	Стул «Форма» для преподавателя	Ткань черная
3	Шкаф	под документы и учебную литературу, двухдверный, со стеклом
4	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
5	Стол ученический	Стол ученический изготовлен ДСП
6	Стул ученический	Основа - металлический каркас, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры обитой тканью. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Шкаф для одежды	Шкаф для одежды предназначен для хранения

		верхней одежды.
2	Жалюзи	Предназначены для полного контроля интенсивности освещения в кабинете.
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер в сборе	Процессор: AMD A4-4000 APU with Radeon (tm) HD Graphics 3.00 Ghz, ОЗУ 4,00 Гб, 64 разрядная операционная система
2	Проектор INFOKUS	INFOKUS IN114x Проектор INFOKUS предназначен для передачи изображения на экран.
3	Экран	настенный Screen Media Полотно: Matt White
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Плакаты «Формулы интегрирования», «Формулы дифференцирования», «Формулы приведения», «Значения тригонометрических функций», «Прямоугольный треугольник»	Плакаты
2	Электронные карты на ПК по курсу «История» (НПО/СПО)	Карты
3	Атласы «Отечественная история XX век »	Атласы
4	Мир в начале XX века	Презентации
5	Русско-японская война	Презентации
6	Революция в России 1905-1907 г.	Презентации
7	Октябрьская революция и ее последствия	Презентации
8	Восстановление народного хозяйства после Великой Отечественной войны	Презентации
9	СССР при Н.С.Хрущеве	Презентации
10	Внутренняя и внешняя политика СССР к началу 1980-х.	Презентации
11	Кризис и распад СССР	Презентации
12	Страны СНГ и международные организации	Презентации
13	Революционный 1917-й. Хронология событий.	Документальный фильм
14	Жаркий август 91-го	Документальный фильм
15	Перестройка в СССР или власть Горбачева	Документальный фильм
16	Великая война (цикл фильмов)	Документальный фильм
17	Вторая мировая в цвете. Разжигание войны	Документальный фильм
18	Первая мировая. Неизвестная война	Документальный фильм
19	Гражданская война: основные этапы и завершение	Документальный фильм
20	Россия в 1993-1999: социально-экономическое развитие.	Документальный фильм
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя с подвесной тумбой	Однотумбовый. Столешница изготовлена из ДСП
2	Стул «Форма» для преподавателя	Стул имеет каркас черный, цвет серый.
3	Шкаф для документов	Предназначен для хранения документов.
4	Шкаф стеклянный	Предназначен для хранения документов со стеклянными дверками
5	Стол ученич. двухместный регулируемый	Стол ученический изготовлен из труб и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной клади.
6	Стул ученический	Основа - металлический каркас из квадратных труб, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Шкаф для одежды	Шкаф для одежды предназначен для хранения верхней одежды.
2	Жалюзи вертикальные	Предназначены для полного контроля интенсивности освещения в кабинете.
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Монитор ЖК BenQ GL955	Диагональ, в дюймах: 18.5 Разрешение: 1366x768 Тип матрицы: TN Частота обновления, Гц: 60 Время отклика, в мс: 5 Яркость, в Кд/м <sup>2</sup> : 200
2	Проектор ACER P1206	Проектор ACER P1206 предназначен для передачи изображения на экран. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Технология проекции: DLP</li> <li>• Реальное разрешение: 1280x800</li> <li>• Формат: 16:10</li> <li>• Яркость, в лм: 3600</li> <li>• Контрастность: 20000:1</li> <li>• Фокусировка: ручная</li> <li>• Тип лампы: OSRAM (P-VIP)</li> </ul>
3	Доска интерактивная eB Projection 80"	Интерактивная доска нужна для демонстрации презентаций, проведения уроков и различных внеклассных занятий, семинаров, тренингов и т.п. Технические характеристики: Yesvision BS80-10 Название модели: BS80-10 Технология: Оптическая Разрешение сенсоров: 32728×32728

		Формат: 4:3 Диагональ доски: 80" Размер рабочей поверхности: 155см×112см Размер поверхности: 163см×123 см Управление: Рука или любой непрозрачный объект Чувствительность к силе нажатия: Нет
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Эволюция управленческой мысли	Презентации
2	Внешняя и внутренняя среда организации	Презентации
3	Цикл менеджмента	Презентации
4	Планирование в системе менеджмента	Презентации
5	Организовывание как функция менеджмента	Презентации
6	Мотивация персонала	Презентации
7	Контроль в организации	Презентации
8	Коммуникации в организации	Презентации
9	Конфликты в организации	Презентации
10	Стиль управления	Презентации

**Кабинет «Бережливого производства».**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	Однотумбовый. Столешница ДСП
2	Стул «Форма» для преподавателя	Ткань черная
3	Шкаф	под документы узкий однодверный
4	Шкаф	узкий полуоткрытый
5	Шкаф	для документов с нишей
6	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
7	Стол ученический	Стол ученический изготовлен из труб и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной клади.
8	Стул ученический	Основа - металлический каркас из квадратных труб, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного

		покрытия. Сиденье выполнено из фанеры покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Шкаф для одежды	Шкаф для одежды предназначен для хранения верхней одежды.
2	Жалюзи	Предназначены для полного контроля интенсивности освещения в кабинете.
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер в сборе	Компьютер, процессор: Intel(R) Pentium(R) CPU G840 @ 2.80 GHz, 4 Гб, DVD-RW, Монитор ASUS
2	Проектор ACER Проектор BenQ Projector	ACER P1206 Проектор предназначен для передачи изображения на экран.
3	Экран для проектора	Lumien Eco Picture – рулонный ручной экран с возможностью легкого монтажа на стену или потолок
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Система 5С	Презентации
2	Виды потерь	Презентации
3	Идеалы и принципы БП	Презентации
4	Особенности бережливого производства	Презентации
5	ТРМ. Всеобщее и автономное обслуживание	Презентации
6	Визуализация и инструментарий БП	Видеоролик
7	История бережливого производства	Видеоролик
8	Карта стандартизированной работы	Плакат
9	Канбан	Плакат

**Кабинет «Инженерной графики».**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	Однотумбовый. Столешница ДСП
2	Стул «Форма» для преподавателя	Ткань черная
3	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый

		Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
4	Стол ученический	Чертежный стол конструктивно представлен как единое целое, материал стола ДСП шпонированное Особенности-комплектации: с полкой
5	Стул ученический	Тип установки: на колесиках; ограничение по весу: 120кг; материал обивки: дермантин
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Жалюзи	Предназначены для полного контроля интенсивности освещения в кабинете.
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер	Имя устройства: DESKTOP-ERMRCUC; процессор: AMD A4-4000 APU with Radeon(tm) HD Graphics 3.00 GHz; оперативная память: 4,00 ГБ; код устройства: A5FEE13D-D011-4025-A44F-D68DEF0E249E; код продукта: 00425-00000-00002-AA331; тип системы: 64-разрядная операционная система, процессор x64
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стенд: «Сборочный чертеж»	Материал: пластик Цвет-белый Размещение-настенное Тип крепления к стене-горизонтальное
2	Стенд: «Деталирование»	Материал: пластик Цвет-белый Размещение-настенное Тип крепления к стене-

		горизонтальное
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Набор геометрических тел	Назначение Набор геометрических тел (демонстрационный) Комплектность: Шар – 1 шт. 2. Куб – 1 шт. 3. Цилиндр – 1 шт. Шестигранная призма – 1 шт. Треугольная призма – 1 шт. Материал: дерево
2	Трёхгранный угол	Трёхгранный угол (демонстрационный) Материал :пластмасса
3	Набор моделей с образованием разрезов и сечений	Набор моделей с образованием разрезов и сечений (демонстрационный) Материал: пластмасса
4	Набор деталей для эскизирования	Образцы оригинальных деталей. Материал: металл
5	Набор зубчатых колес для эскизирования	Зубчатые колеса различного конструкционного исполнения. Материал: металл
6	Набор сборочных единиц.	Образцы оригинальных сборочных единиц Материал: металл
7	Основные сведения по оформлению чертежей	Презентации
8	Прикладные геометрические построения на плоскости.	Презентации
9	Проекционное черчение	Презентации
10	Техническая графика в машиностроении	Презентации

Кабинет «Технической механики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	Однотумбовый. Столешница ДСП
2	Стул преподавателя	Основа - металлический каркас из квадратных труб, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из

		фанеры покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.
3	Шкаф	под документы широкий двухдверный
4	Шкаф	узкий полуоткрытый
5	Шкаф	для документов с нишей
6	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-чёрный Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
7	Стол ученический	Стол ученический изготовлен из труб и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной клади.
8	Стул ученический	Основа - металлический каркас из квадратных труб, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.

<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Жалюзи	Предназначены для полного контроля интенсивности освещения в кабинете.
1	-	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер	
2	Проектор BenQ Projector	BenQProjectorMS506 Проектор BenQProjector предназначен для передачи изображения на экран.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Редуктор цилиндрический двухступенчатый косозубый	Макет
2	Редуктор конический	Макет
3	ДВС (разрез)	Макет
4	Ремённая передача	Макет
5	Цепная передача	Макет
6	Фрикционная передача	Макет
7	Коробка скоростей передач	Макет
8	Металлы. Кристаллическое строение металлов	Презентации
9	Свойства материалов. Современные методы испытания материалов.	Презентации
10	Зубчатые передачи	Презентации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	

**Кабинет «Электротехники и электроники».**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	Двухтумбовый. Столешница ДСП
2	Стул «Форма» для преподавателя	Ткань черная
3	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
4	Стол ученический	Стол ученический изготовлен из труб и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля

5	Стул ученический	Основа - металлический каркас из квадратных труб, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер в сборке	Процессор: Intel (R) Pentium (R) D CPU 3.40 GHz, ОЗУ 2,00 Гб, 64 разрядная операционная система
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	...	
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стенд электротехнический распределительный	Напряжение трехфазного тока 380 В, напряжение однофазного тока 220 В, переменное напряжение 36 В, напряжение постоянного тока 24 В
2	Стендовое оборудование для выполнения практических работ	Комплект лабораторного оборудования предназначен для проведения лабораторно-практических занятий, выполнен в настольном исполнении: стойка с модулями установленная на собственном лабораторном столе. Конструкция модулей обеспечивает возможность подключения внешних модулей и измерительных приборов.
3	Лабораторная установка К-4826	Лабораторная установка К-4826 представляет собой стенд, включающий в себя: 1) Набор различных электронных деталей, помещенных в прозрачные пластиковые корпуса со штыревыми контактами, предназначенными для быстрого монтажа. 2) Рабочее поле с установочными гнездами для сборки схем. 3) Встроенные источники питания и генераторы сигналов.
4	Осциллограф	Осциллограф цифровой запоминающий техническими характеристиками не хуже нижеперечисленных: количество каналов – не менее 4; полоса пропускания – не менее 100 МГц; максимальная частота дискретизации – не менее 1 ГГц
5	Цифровой мультиметр	Мультиметр цифровой должен быть обладать техническими характеристиками не хуже нижеперечисленных: измерение переменного не менее 750 В и постоянного напряжения не менее 1000 В, переменного и постоянного тока не менее 20А
6	Модель асинхронного электродвигателя	Модель используется на занятиях при изучении темы «Асинхронные машины»
7	Модель трехфазного генератора	Модель используется на занятиях при изучении темы «Трехфазный генератор»
8	Модель электрического двигателя постоянного тока	Модель используется на занятиях при изучении темы «Машины постоянного тока»
9	Модель автоматического пуска электродвигателя	Модель используется на занятиях при изучении темы «Машины переменного тока»
10	Модель р-п перехода	Модель используется на занятиях при изучении темы «Электронная техника. Диоды»

11	Модель трансформатора	Модель используется на занятиях при изучении темы «Трансформатор»
12	Модель включения трехфазного электродвигателя в однофазную сеть и система запуска	Модель используется на занятиях при изучении темы «Асинхронные машины»
13	Модель защиты двигателя от потери фазы	Модель используется на занятиях при изучении темы «Машины переменного тока»
14	Действующая модель усилителя низкой частоты	Модель используется на занятиях при изучении темы «Электронная техника. Усилители»
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	...	
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	...	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Демонстрационные учебно-наглядные пособия	Презентации, видеоматериалы, ЭОР и плакаты по охране труда

Кабинет «Материаловедения».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	Однотумбовый. Столешница ДСП
2	Стул «Форма» для преподавателя	Ткань черная
3	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
4	Стол ученический	Стол ученический изготовлен из труб профильных 25* 25* 1,5 мм и 20* 20* 1,5 мм и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними

		заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной кладки.
5	Стул ученический	Основа - металлический каркас из квадратных труб сечением 25x25 мм и 20x20 мм, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры 8-9 мм покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек. Высота согласно группам роста. 1-3,2-4,3-5,4-6, гр.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Жалюзи	Предназначены для полного контроля интенсивности освещения в кабинете.
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер	Имя устройства: DESKTOP-ERMRCUC; процессор: AMD A4-4000 APU with Radeon(tm) HD Graphics 3.00 GHz; оперативная память: 4,00 ГБ; код устройства: A5FEE13D-D011-4025-A44F-D68DEF0E249E; код продукта: 00425-00000-00002-AA331; тип системы: 64-разрядная операционная система, процессор x64
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Образцы материалов	стали, чугуна, цветных металлов
2	образцы неметаллических и электротехнических материалов; приборы для измерения свойств материалов	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	

Кабинет «Метрологии, стандартизации, сертификации».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	Однотумбовый. Столешница ДСП
2	Стул «Форма» для преподавателя	Ткань черная
3	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
4	Стол ученический	Стол ученический изготовлен из труб профильных 25* 25* 1,5 мм и 20* 20* 1,5 мм и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной клади.
5	Стул ученический	Основа - металлический каркас из квадратных труб сечением 25x25 мм и 20x20 мм, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры 8-9 мм покрытой лаком. Фанера крепится к

		основанию при помощи мебельных болтов и гаек. Высота согласно группам роста. 1-3,2-4,3-5,4-6, гр.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Жалюзи	Предназначены для полного контроля интенсивности освещения в кабинете.
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер	Имя устройства: DESKTOP-ERMRCUC; процессор: AMD A4-4000 APU with Radeon(tm) HD Graphics 3.00 GHz; оперативная память: 4,00 ГБ; код устройства: A5FEE13D-D011-4025-A44F-D68DEF0E249E; код продукта: 00425-00000-00002-AA331; тип системы: 64-разрядная операционная система, процессор x64
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	По разделам курса «Допуски и посадки», «Стандартизация», «Сертификация»; образцы машиностроительных деталей	Наглядные пособия
2	Контрольно-измерительные приборы для измерения наружных и внутренних размеров, допусков формы и расположения, шероховатости поверхности	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	

**Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности».**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	Столешница ДСП, размер 1600*650 (мм)
2	Стул компьютерный для преподавателя	Ткань черная
3	Тумба подкатная для преподавателя	Материал – ДСП, угловая
4	Шкаф	Широкий со стеклом двухдверный, для хранения документов
5	Шкаф	Узкий для документов, открытый
6	Аудиторная доска	Размещение-настенная Количество элементов

		(секции)-1 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Цвет-белый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма маркером
7	Стол ученический	Материал - ДСП Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной клади
8	Стол компьютерный	Материал - ДСП
9	Стул компьютерный ученический	Стул мягкий компьютерный
10	Стул ученический	Стул мягкий
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Облучателя - рециркулятор медицинский «АРМЕД»	Рециркулятор (облучатель закрытого типа), предназначен для обеззараживания воздуха в учебном кабинете
2	Шкаф для одежды	Шкаф для одежды предназначен для хранения верхней одежды
3	Жалюзи	Предназначены для полного контроля интенсивности освещения в кабинете
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Проектор BenQ Projector	BenQ Projector MS 504 Проектор BenQ Projector предназначен для передачи изображения на экран
2	Интерактивный дисплей Prestigio Multi Board со стойкой	Интерактивный дисплей для работы и вывода информации на дисплей
3	ПК преподавателя	Монитор LG 19', характеристики системы: видеокарта встроенная Intel HD Graphics 2000/Intel / Core i3 CPU / 2.93 GHz, 4 Гб, 320-750 Гб, 64 - разрядная ОС
4	ПК ученический	Монитор ПУАМА 21' - 2 монитора, характеристики системы: видеокарта встроенная Intel HD Graphics/Intel / Core i5-8400 CPU / 2.8 GHz, 8 Гб, 320-750 Гб, 64 -разрядная ОС

<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Беспроводной адаптер D-link	Беспроводной USB адаптерD-LINK обеспечивает работу по WI-FI сети
2	Беспроводная точка доступа D-Link	Подключение к сети Интернет
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Тумба	Для хранения документов
2	Тумба для плакатов	Материал – ДСП, размер 1400*300 (мм)
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	«Этапы развития вычислительной техники. Поколение ЭВМ»	Презентация
2	«Состав ПК»	Презентация
3	«Кодирование информации»	Презентация
4	«Логические основы работы компьютера»	Презентация
5	«Алгоритмизация и программирование»	Презентация
6	«Текстовый процессор MS Word»	Презентация
7	«Электронные таблицы»	Презентация
8	«Базы данных. СУБД»	Презентация
9	«Графический редактор»	Презентация
10	«Разработка веб-сайта на языке гипертекстовой разметки HTML»	Презентация
11	«Поисковые системы»	Презентация
12	«Компас – 3D»	Презентация

Кабинет «**Правового обеспечения профессиональной деятельности**».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	Однотумбовый. Столешница ДСП
2	Стул для преподавателя	Ткань черная
3	Шкаф со стеклом	под документы
4	Шкаф	узкий полуоткрытый
5	Шкаф	для документов с нишей
6	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
7	Стол ученический	Стол ученический изготовлен из труб и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены

		крючки для портфеля и полка для ручной клади.
8	Стул ученический	Основа - металлический каркас из квадратных труб, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Гардероб	Шкаф для одежды предназначен для хранения верхней одежды.
2	Жалюзи	Предназначены для полного контроля интенсивности освещения в кабинете.
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ноутбук HP ProBook 4520 Intel Core i3-370M	Ноутбук, тип видеокарты: встроенная Celeron / Core i3 / Core i5 / Core i7 / Pentium, 1800-2500 МГц, 2-8 Гб, 320-750 Гб, 15.6", Intel HD Graphics 2000 / Intel HD Graphics 4000, 2.52 кг, DVD-RW
2	Экран для проектора Classic Solution Classic	Экран Classic Crux на штативе с черной каймой у рабочего поля. Серия Classic S. Полотно матовое белое. Рабочая область 243x137 см, формат 16:9. Размер полотна 251x147 см. Корпус черного цвета.
3	Проектор NEC	NEC P451W - это компактный проектор широкого формата, рассчитанный на использование для экранов размером до 140 дюймов. Обеспечивает четкое и контрастное проецирование изображений со всех типов аналоговых и цифровых носителей.
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Электронные презентации в PowerPoint	Электронные презентации в PowerPoint по темам
2	Видеоролики	Видеоролики по темам «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»
3	Конституция РФ	Конституция РФ. Текст
4	Трудовой кодекс РФ	Трудовой кодекс РФ. Текст
5	Гражданский кодекс РФ	Гражданский кодекс РФ. Текст
6	Кодекс об административных правонарушениях РФ	Кодекс об административных правонарушениях РФ. Текст

**Кабинет «Охраны труда».**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	Двухтумбовый. Столешница ДСП
2	Стул «Форма» для преподавателя	Ткань черная
3	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная

		<p>Количество элементов (секции)-3</p> <p>Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль</p> <p>Особенности-комплектация полкой</p> <p>Цвет-зеленый</p> <p>Материал профиля (окантовки)-алюминий</p> <p>Тип крепления к стене-горизонтальное</p> <p>Функциональное назначение-для письма мелом</p>
4	Стол ученический	<p>Стол ученический изготовлен из труб и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля</p>
5	Стул ученический	<p>Основа - металлический каркас из квадратных труб, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.</p>
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер в сборке	<p>Процессор: Intel (R) Pentium (R) D CPU 3.40 GHz, ОЗУ 2,00 Гб, 64 разрядная операционная система</p>
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	<b><i>Лабораторная установка для исследования шума ИШВ-1</i></b>	<p>Измеритель шума и вибрации ИШВ-1 представляет собой комбинированный прибор, предназначенный для измере-</p>

		<p>ния интенсивности шума, вибрации и анализа спектра. Он позволяет измерять: шум от 30 до 140 дБ относительно порогового значения <math>2 \cdot 10^{-5}</math> Па в диапазоне частот 0..12500 Гц; виброскорости от 7 до 130 дБ относительно порогового значения <math>5 \cdot 10^{-8}</math> м/с в диапазоне частот - 10...2800 Гц.</p>
2	Лабораторная установка для определения запыленности воздуха	<p>Лабораторная установка состоит из пылевой камеры и примыкающего к ней приборного отсека. Пылевая камера служит для имитации производственного помещения с запыленным воздухом.</p> <p>В приборном отсеке находится аспиратор типа 822 для взятия пробы воздуха, электроаппаратура, двигатель вентилятора. Взятие пробы воздуха и определение концентрации запыленности весовым способом проводят при помощи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) патрона с бумажным фильтром (марки АФА);</li> <li>б) весов лабораторных аналитических типа ВЛА–200г–М;</li> <li>в) секундомера однострелочного С–1–2А;</li> <li>г) барометра-анемометра БАММ.</li> </ul>
3	Комплект противопожарных средств	Огнетушитель порошковый, водный, углекислотный, воздушно-пенный
4	Контрольно-измерительные приборы (шумомер, газоанализатор, манометр, люксметр, термометры)	В комплекте шумомер, газоанализатор, манометр, люксметр, термометры
5	Манекены для демонстрации средств индивидуальной защиты	Манекен в полный рост, манекен-голова
6	Учебные тренажеры для отработки навыков первой помощи	Робот тренажер, мешок дыхательный реанимационный, мешок амбу, имитатор ранений и поражений
<b>Дополнительное оборудование</b>		

1	Демонстрационные учебно-наглядные пособия	Презентации, видеоматериалы, ЭОР и плакаты по охране труда
---	---	--

**Кабинет «Безопасности жизнедеятельности».**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	Однотумбовый. Столешница ДСП
2	Стул «Форма» для преподавателя	Ткань серая
3	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
4	Стол ученический	Стол компьютерный, одно тумбовый. Столешница ДСП
		Стол письменный без тумбы. Стенки и столешница ДСП
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	ПК Intel Core i5 11400F	2.6 ГГц; Оперативная память: 16 ГБ, DDR4, DIMM, частота 3200 МГц; SSD 512 ГБ;
2	Монитор: Экран: 23.8 "	1920x1080, 16:9, матрица IPS, частота обновления 75 Гц, яркость 250кд/м2, время отклика 4 мс, Контрастность: статическая 1000:1, Разъемы: Display Port x 1 шт, HDMI x 1шт,VGA (D-SUB) x 1шт.
3	Проектор Aser	Проектор Aser предназначен для передачи изображения на экран.

4	Тренажер «Максим»	Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации. Конструктивно медицинский тренажер выполнен в виде манекена, полностью повторяющего фигуру человека.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Общевойсковой защитный комплект	Общевойсковой защитный комплект вместе с противогазом применяется для защиты от отравляющих веществ, а также для предохранения кожных покровов от заражения радиоактивными веществами и бактериальными (биологическими) средствами. Применяется для первоначального обучения при действиях в условиях РХБ заражения.
2	Фильтрующий противогаз	Гражданский фильтрующий противогаз (ГП) предназначены для защиты органов дыхания, глаз и лица человека от отравляющих и радиоактивных веществ в виде паров и аэрозолей, бактериальных (биологических) средств. Применяются для первоначального обучения при действиях в условиях РХБ заражения.
3	Респиратор	Респиратор Р-2 предназначен для защиты органов дыхания от радиоактивной и грунтовой пыли. Применяются для первоначального обучения.
4	ВПХР	Войсковой прибор химической разведки — прибор, предназначенный для определения в воздухе отравляющих веществ — зарина, зомана, иприта... Применяется для первоначального обучения.
5	ДП-5А(Б)	ДП-5А (Б) Прибор радиационной разведки,

		предназначен для измерения уровней радиации на местности, степени зараженности объектов. Применяется для первоначального обучения.
6	Сумка санитарная	Стандартная, изготовлена из брезента. Комплектация из расчета на 10 человек. Сумка СМС (сумка медицинская санитарная) - это комплект медицинского имущества, Предназначена для оказания первой помощи, обеспечивает наложение повязок, временную остановку артериального кровотечения и профилактику раневой инфекции.
7	Индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1	Пакет перевязочный медицинский индивидуальный стерильный. Предназначен для оказания первой само- и взаимопомощи при несчастных случаях, стихийных бедствиях, техногенных авариях и других экстремальных ситуациях, в том числе в военных условиях. Применяются для первоначального обучения при отработке навыков оказания первой помощи
8	Аптечка индивидуальная АИ-2	АИ-2 содержит медицинские средства защиты и предназначена для оказания самопомощи и взаимопомощи при ранениях и ожогах. В аптечке находится набор медицинских средств, распределенных по гнездам в пластмассовой коробочке.
9	Макет 5,45-мм автомата Калашникова	Учебный АК-74М, производства завода «ИжМаш». Разбирается, взводится, работает спуск. Предназначен для изучения устройства автомата и

		отработки навыков частичной разборки и сборки автомата.
10	Винтовка пневматическая	ППП – винтовка пневматическая пружинно-поршневого типа. Работает за счет внутренних пружин, которые, при распрямлении сообщают энергию поршню, сжимающему воздух и выталкивающему пулю. МР-512 — пружинно-поршневая винтовка для обучения навыкам стрельбы.
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	«Основы безопасности жизнедеятельности» (выпуски 10, 11 классы) на CD	Электронное издание по курсу
2	Мультимедийное учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования (МЧС России) на CD	Мультимедийное учебное пособие
3	Мультимедийная энциклопедия по оказанию помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях «МЧС: 01» на CD	Мультимедийная энциклопедия
4	Мультимедийная энциклопедия по действиям населения в чрезвычайных ситуациях на CD	Мультимедийная энциклопедия
5	«Основы безопасности жизнедеятельности» на CD	Мультимедийный учебник
6	Основы военной службы - ООО «Премьер-Уч. Фильм» на CD	Комплект видео-пособий
7	Комплект учебно-методической документации и инструкции к практическим работам	Дидактический и раздаточный материал
8	Комплект учебно-методической документации и материал лекций и занятий	Дидактический и раздаточный материал
9	Электронные плакаты на CD по курсу «ОБЖ/БЖД»	Плакаты
10	Презентации по разделам дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»	Презентации
11	Презентации по разделам дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»	Презентации
12	Основы медицинских знаний и правила оказания первой медицинской помощи	Презентации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Гражданская оборона и защита от ЧС	Видеоролик
2	Основы медицинских знаний и правила оказания медицинской помощи	Видеоролик
3	Основы обороны государства и воинской обязанности граждан	Видеоролик

4	Действия населения при химически опасных авариях	Видеоролик
5	Действия населения в зоне радиоактивного загрязнения	Видеоролик
6	Действия населения в зоне затопления	Видеоролик
7	Стихийные бедствия	Видеоролик
8	Пожарная безопасность	Видеоролик
9	Безопасность детей в быту и на улице	Видеоролик
10	Угроза алкогольной зависимости	Видеоролик
11	Угроза наркотической зависимости	Видеоролик
12	Угроза никотиновой зависимости	Видеоролик
13	Угроза взрыва, действия заложников	Видеоролик
14	«Сам себе МЧС»	Видеоролик
15	«Рома и Маша в стране МЧС»	Видеоролик
16	«Спасик и его друзья» - 5 выпусков	Видеоролик
17	Эвакуация населения	Видеоролик
18	Авария на Чернобыльской АЭС	Видеоролик
19	Видеоролики на темы антиалкогольной и антинаркотической пропаганды	Видеоролики
20	Видеоролики по видам вооружения	Видеоролики
21	Гражданская оборона и защита населения от ЧС	Презентация
22	Система РСЧС	Презентация
23	Основы обороны государства и воинские обязанности граждан	Презентация
24	Безопасность детей в быту, на улице	Презентация
25	Альтернативная военная служба	Презентация
26	Ориентирование в лесу	Презентация
27	Угроза взрыва и действия заложников	Презентация
28	Обнаружение взрывного устройства	Презентация
29	Эвакуация населения	Презентация
30	Химическая и радиационная безопасность	Презентация
31	Действия населения при ЧС природного характера	Презентация
32	Действия населения при ЧС техногенного характера	Презентация
33	Средства индивидуальной защиты	Презентация
34	Защитные сооружения ГО	Презентация

**Кабинет «Устройства автомобилей. Автомобильных эксплуатационных материалов. Технического обслуживания и ремонта автомобилей».**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	Однотумбовый. Столешница ДСП
2	Стул «Форма» для преподавателя	Ткань серая
3	Шкаф	узкий полуоткрытый
4	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый

		Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
5	Стол ученический	Стол ученический изготовлен из труб и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной клади.
6	Стул ученический	Основа - металлический каркас из труб, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Шкаф для одежды	Шкаф 2-х створчатый для одежды предназначен для хранения верхней одежды.
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Системный блок IN WIN в сборе	Тип процессора AMD Athlon(tm) II X2 260 Processor 3,2 ГГц Оперативная память 4 ГБ Тип видеокарты – встроенная Видеопроцессор – Intel G41 Видеопамять – SMA Емкость жесткого диска 500 ГБ Тип жесткого диска HDD Оптический привод DVD-RW Операционная система Windows 10 Ядра процессора 2 USB-разъемы 4 Вес 7 кг
2	Монитор Acer V193	Тип ЖК-монитор, широкоформатный. Диагональ 19" Разрешение 1440x900 (16:10). Тип ЖК-матрицы TFT TN Область обзора по горизонтали: 160°; по вертикали: 160° Время отклика 5 мс Динамическая контрастность 50000:1 Шаг точки по горизонтали 0.284 мм Яркость 300 кд/м2 Максимальное количество цветов 16.2 млн
3	Проектор ViewSonic PJD5134	Тип стационарный Технология DLP Назначение для офиса Разрешение проектора 800x600 Соотношение сторон изображения 4:3 Количество ЖК-матриц/DMD-панелей 1 Функции и параметры изображения 3D, коррекция трапецеидальных искажений Срок службы лампы 4500 ч, Срок службы лампы в экономичном режиме 6000 ч, Количество ламп 1 Мощность каждой лампы 190 Вт Изображение на экране: Мин. проекционное расстояние 1 м, Макс. проекционное расстояние 11.3 м, Мин. размер по диагонали 0.6 м, Макс. размер по

		<p>диагонали 7.6 м, Мин. отношение расстояния к размеру изображения 1.86, Макс. отношение расстояния к размеру изображения</p> <p>2.04, Мин. частота горизонтальной развертки 31 кГц, Макс. частота строк 100 кГц, Мин. частота вертикальной развертки 48 Гц, Макс. частота кадров 120 Гц, Масштабирование оптическое 1.1</p> <p>Контрастность 15000:1, Световой поток 2800 лм</p> <p>Тип коррекции трапецеидальных искажений вертикальная</p>
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Экран рулонный потолочный	<p>Для проектора</p> <p>Тип установки настенно-потолочный, Тип экрана рулонный, Высота полотна 187 см, Ширина полотна 332 см, Соотношение сторон 16:9</p> <p>Диагональ (дюймовая) 150 ", Диагональ (метрическая) 381 см, Высота рабочей области 187 см, Ширина рабочей области 332 см, Дополнительная черная область 4 см, Привод ручной, Тип проекции прямая, Цвет экрана матовый белый, Коэффициент отражения 1</p> <p>Угол обзора 100 °, Ширина короба 10.3 см</p> <p>Длина короба 353.9 см, Высота короба 13 см</p> <p>Вес 27 кг, Материал полотна терилен, ПВХ</p>
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Макет бензинового двигателя	<p>Тип: четырехтактный, одноцилиндровый</p> <p>Функциональный макет с действующими кривошипно-шатунным и газораспределительным механизмами, установлены элементы системы питания – карбюратор и системы зажигания – прерыватель-распределитель, катушка зажигания, свеча зажигания</p>
2	Макет дизельного двигателя	<p>Тип: четырехтактный, одноцилиндровый</p> <p>Функциональный макет с действующими кривошипно-шатунным и газораспределительным механизмами, установлены элементы системы питания – воздушный фильтр, ТНВД, форсунка</p>
3	Макет плунжерной пары ТНВД	<p>Функциональный макет. Демонстрирует работу секции ТНВД, регулировку цикловой подачи топлива, отсечку</p>
4	Макет рулевого управления	<p>Функциональный макет. Демонстрирует работу и взаимное расположения деталей рулевого управления</p>
5	Макет сцепления с механическим приводом	<p>Функциональный макет. Демонстрирует работу и взаимное расположения деталей сцепления и механического привода</p>
6	Макет сцепления с гидравлическим приводом	<p>Функциональный макет. Демонстрирует работу и взаимное расположения деталей сцепления и гидравлического привода</p>
7	Макет насоса ГУР	<p>Функциональный макет. Демонстрирует работу и взаимное расположения деталей насоса ГУР</p>
8	Макет гидровакуумного усилителя тормозов	<p>Функциональный макет. Демонстрирует работу и взаимное расположения деталей гидровакуумного усилителя тормозов</p>

9	Макет механизма переключения передач КПП	Функциональный макет. Демонстрирует работу и взаимное расположения деталей механизма переключения передач КПП
10	Макет синхронизатора КПП	Функциональный макет. Демонстрирует работу и взаимное расположения деталей синхронизатора КПП
11	Макет 5-ти ступенчатой КПП	Функциональный макет. Демонстрирует работу и взаимное расположения деталей 5-ти ступенчатой механической КПП
12	Мост передний ГАЗ-53 в разрезе	Демонстрирует взаимное расположения деталей и механизмов переднего моста ГАЗ-53
13	Мост задний ГАЗ-53 в разрезе	Демонстрирует взаимное расположения деталей и механизмов заднего моста ГАЗ-53
14	Мост задний ВАЗ в разрезе	Демонстрирует взаимное расположения деталей и механизмов заднего моста ВАЗ
15	Стенд «Гидропривод тормозов»	Демонстрирует взаимное расположения и взаимодействие деталей и механизмов гидропривода тормозов
16	Стенд «Двигатель и КПП ВАЗ в разрезе»	Демонстрирует взаимное расположения и взаимодействие деталей и механизмов силового агрегата автомобилей ВАЗ
17	Стенд «Независимая подвеска и рулевое управление»	Демонстрирует взаимное расположения и взаимодействие деталей независимой подвески и механизмов рулевого управления
18	Стенд «Автоматическая КПП заднеприводного автомобиля»	Демонстрирует взаимное расположения и взаимодействие деталей и механизмов автоматической гидромеханической трансмиссии
19	Детали кривошипно-шатунного механизма	Коллекция
20	Детали газораспределительного механизма	Коллекция
21	Детали системы смазки	Коллекция
22	Детали системы охлаждения	Коллекция
23	Детали системы питания	Коллекция
24	Детали системы зажигания	Коллекция
25	Детали системы электроснабжения	Коллекция
26	Детали системы электрического пуска	Коллекция
27	Детали системы освещения и сигнализации	Коллекция
28	Контрольно-измерительные приборы	Коллекция
29	Рулевое управление	Плакат
30	Система охлаждения	Плакат
31	Система зажигания	Плакат
32	Механизмы двигателя	Плакат
33	Система питания	Плакат
34	Система смазки	Плакат
35	Механизмы трансмиссии	Плакат
36	Передняя и задняя подвески	Плакат
37	Устройство двигателя	Презентации

38	Устройство трансмиссии	Презентации
39	Устройство ходовой части	Презентации
40	Устройство рулевого управления	Презентации
41	Устройство тормозной системы	Презентации
42	Электрооборудование автомобиля	Презентации
43	Электронные системы автомобиля	Презентации
44	Эксплуатационные материалы	Презентации
45	Производственное оборудование	Презентации
46	Диагностическое оборудование	Презентации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

#### Кабинет «Актный зал».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Пианино «Десна»	Диапазон звучания 7 ¼ октав-7 Высота 1306 мм Ширина 1530 мм Глубина 640 мм Масса 2400 кг
2	Кресла секционные	– 225 штук для актовых и конференц-залов с подлокотниками
3	Стулья	Алвест ИЗО – 10 штук Вес изделия: 6,5 кг Высота: 820 мм Ширина: 510 мм Ширина сиденья: 480 мм Глубина: 620 мм Ткань: серая
4	Стол	Письменный стол – 2 шт. из ЛСДП 130x0,75x0,6 м
5	Трибуна для выступлений	Материал ЛСДП, размеры-520x520x1250мм, цвет орех
6	Портьера	Цвет бордо 7*2,3м
7	Портьера	Цвет бордо 8,5*4м
8	Занавес	Цвет бордо 8 х 6,5 м
9	Кулисы	4 шт. 6,5х3м.
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Колонки акустические E&M – 2шт.	номинальная мощность 400 Вт, количество полос 2, диапазон частот

		55-19000 Гц, тип излучателей динамические, размеры 445x700x425 мм
2	Микрофонная стойка «Журавль» - 3шт.	Микрофонная стойка «Журавль». Высота, см: 100-170 Длина, см: 76, с металлическим фиксатором. Цвет: черный.
3	Индукционная петля	
4	Осветительное оборудование	
5	Экран настенный Acer J-25010	Экран настенный с электроприводом 5x5м
6	Оригинальный проектор с дистанционным управлением Acer J-25010	Проекционная технология DLP, разрешение 800x600, соотношение сторон 4:3, световой поток 3600лм., контрастность 20000:1
7	Микшерный пульт Alto	Аналоговый 8 канальный микшерный пульт
8	Пульт управления РМ*512	
9	Ноутбук Acer Aspire 3 A315-42-R9G5	Процессор: AMD Ryzen 3 3200U 2.6 ГГц (3.5 ГГц, в режиме Turbo) Графический процессор: AMD Radeon Vega 3; Оперативная память: 8 ГБ, DDR4, 2133 МГц; Диск: HDD 500 ГБ, 5400 об/мин; Операционная система: Eshell
10	Ноутбук DELL	Процессор Intel Core i3 1115G4 Количество ядер процессора 2-ядерный Процессор, частота 3.0 ГГц (4.1 ГГц, в режиме Turbo) Оперативная память 8 ГБ, DDR4, 2666 МГц Тип графического процессора интегрированный Графический процессор Intel UHD Graphics
11	Радиосистема вокальная на 4 микрофона Athur Forty AF-104	Соотношение сигнал/шум: -90 дБ. Радиус действия: 50 м, на открытом пространстве до 100 м.

		<p>Приемник: Частотный диапазон: 0.04-20 кГц.  Соотношение сигнал/шум: -108 дБ. Выходы: mixXLR, 4xJack 1/4", mixJack.  Питание: 220-240 В, 50/60 Гц. Мощность: 4 Вт. Ручной передатчик: Микрофон вокальный. Тип: динамический. Диаграмма направленности: кардиоида.  Частотный диапазон: 0.05-16 кГц. Чувствительность: 80 дБ.</p>
12	Радиосистема AKG WMS40 Mini2 Vocal	<p>Микрофоны: HT40 mini (2шт) с капсулом D88  База(ресивер) : SR 40 Mini  Пропускная способность: 40-20.000 Гц  THD: 0,8% (на 1 кГц)  Стабильность частот: (-10 С +50 С) +/-15 кГц  Аудиовыходы: два балансных выхода 1/4 jask, регулируемый уровень выходного сигнала  Компандер: встроенный  Соотношение сигнал/шум: 105 дБ (А)</p>
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Кондиционер HYUNDAY	
2	Кондиционер HYUNDAY – 2 шт	
<b>III Дополнительное оборудование</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	-	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	

**«Читальный зал, библиотека»**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Стеллаж С-1 3-х секционный	Стеллаж металлический сборно-разборные серии СТФЛ, СТФ,СТФУ и СТФУ-П предназначены для хранения – 8 секций
2	Стол для конференций	Стол состоит из 10 прямых столов и 2 столов закругленной формы из ЛДСП
3	Стул ученический	СТУЛ “ИЗО” Каркас черный, обивка ткань черная-11 шт. СТУЛ “ИЗО” каркас –хром, ткань экокожа-40 шт.
4	Кафедра выдачи литературы	Состоит из 2 прямых столов, 2 радиусных модуля, 2

		приставных столов под копировальную технику Материал исполнения - ЛДСП 16 мм
5	Сплит –система MDTB-36HWN1-I	тип кондиционера: каналный, Мощность кондиционера (BTU): 36, режим работы: обогрев, охлаждение, дополнительные режимы: вентиляция, ночной, осушение, приточная вентиляция, особенности: зимний комплект, пульт ДУ, регулировка направления воздушного потока, таймер включения/выключения, максимальный уровень шума: 48 дБ
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Жалюзи вертикальные	Тип товара: вертикальные жалюзи Ткань: полиэстер Ширина ламели: 89 мм Монтаж: стена, потолок. Крепление кронштейна на саморезах в потолок или стену. Управление: цепочка (поворот ламелей), шнур (влево-вправо)
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Монитор LG	Тип монитора- ЖК Диагональ- 22 " Макс. Разрешение- 1680x1050 Соотношение сторон- 16:10 Тип матрицы экрана- TN Макс. частота обновления кадров- 75 Гц <b>Экран</b> Шаг точки по горизонтали- 0.282 мм Шаг точки по вертикали- 0.282 мм Яркость- 300 кд/м2 Динамическая контрастность- 8000:1 Время отклика- 5 мс Максимальное количество цветов- 16.2 млн. Горизонтальный угол обзора- 170 градусов Вертикальный угол обзора- 170 градусов Покрытие экрана- антибликовое, матовое Видимый размер экрана- 22 " Изображение- калибровка цвета
2	Компьютер	Имя устройства DESKTOP-A65SHSA Процессор Intel(R) Pentium(R) CPU G630 @ 2.70GHz 2.70 GHz Оперативная память 2,00 ГБ (доступно: 1,90 ГБ) Код устройства 40310AA1-9256-47C3-8406-3DDD2DF9E05F Код продукта 00331-10000-00001-AA244 Тип системы 64-разрядная операционная система, процессор x64
3	Плоттер HP	Количество цветов 4 Максимальная ширина рулона 24 дюйм. (61 см) Печать фотографий есть Максимальный формат A1

		<p>Максимальное разрешение для цветной печати 1200x1200 dpi</p> <p>Максимальное разрешение для ч/б печати 1200x1200 dpi</p> <p>Чертежи: 35 сек/стр., 70 отпечатка формата А1 в час</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Технология: термальная струйная печать HP</li> <li>• Интерфейсы: Ethernet (100Base-T); скоростной порт USB 2.0; WiFi</li> <li>• Размеры: 987 x 530 x 932 мм</li> <li>• Сопла печатающей головки: 1376</li> <li>• Типы чернил: краситель (Г, П, Ж); пигмент (К)</li> </ul>
4	Принтер EPSON(МФУ)	<p>Принтер, сканер, копир, А3</p> <p>Назначение -документы</p> <p>Технология печати -струйная</p> <p>Формат- А3</p> <p>Тип печати- цветная</p> <p>Количество цветов- 4</p> <p>Скорость печати А4- 35 стр/мин</p> <p>Скорость сканирования А4-25 стр/мин</p>
5	Интерактивная панель Prestigio PMB514L6 Цвет- черный	Интерактивная панель с диагональю 65", разрешением 4К, LED матрицей, яркостью 350 кд/м2, встроенным ПК и поддержкой до 20 касаний.
6	Принтер CANON	<p>Устройство- принтер/сканер/копир</p> <p>Размещение -настольный</p> <p>область применения- средний офис</p> <p>тип печати -черно-белая</p> <p>технология печати- лазерная</p> <p>количество страниц в месяц 80000</p> <p>время выхода первого отпечатка 5.50 с (ч/б)</p> <p>максимальный размер отпечатка 216 × 356 мм</p> <p>максимальное разрешение для ч/б печати 1200x1200 dpi</p>
<b>Дополнительное оборудование</b>		
4	Клавиатура CANYON	<p>Тип клавиатуры (беспроводная или проводная) Проводная</p> <p>Цвета, использованные в оформлении Черный</p> <p>Цвет клавиш клавиатуры Черный</p> <p>Длина кабеля клавиатуры 1.5 метра</p> <p>Интерфейс-USB</p>
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	-	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	

6.1.2.3. Оснащение лабораторий  
Лаборатория «Электротехники и электроники».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	Двухтумбовый. Столешница ДСП
2	Стул «Форма» для преподавателя	Ткань черная

3	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
4	Стол ученический	Стол ученический изготовлен из труб и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля
5	Стул ученический	Основа - металлический каркас из квадратных труб, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер в сборке	Процессор: Intel (R) Pentium (R) D CPU 3.40 GHz, ОЗУ 2,00 Гб, 64 разрядная операционная система
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стенд электротехнический распределительный	Напряжение трехфазного тока 380 В, напряжение однофазного тока 220 В, переменное напряжение 36 В, напряжение постоянного тока 24 В
2	Стендовое оборудование для выполнения практических работ	Комплект лабораторного оборудования предназначен для проведения лабораторно-практических занятий, выполнен в настольном исполнении: стойка с модулями установленная на собственном лабораторном столе. Конструкция модулей обеспечивает возможность подключения внешних модулей и измерительных приборов.
3	Лабораторная установка К-4826	Лабораторная установка К-4826 представляет собой стенд, включающий в себя: 1) Набор различных электронных деталей, помещенных в прозрачные пластиковые корпуса со штыревыми контактами, предназначенными для быстрого монтажа. 2) Рабочее поле с установочными гнездами для сборки схем. 3) Встроенные источники питания и генераторы сигналов.
4	Осциллограф	Осциллограф цифровой запоминающий техническими характеристиками не хуже нижеперечисленных: количество каналов – не менее 4; полоса пропускания – не менее 100 МГц; максимальная частота дискретизации – не менее 1 ГГц
5	Цифровой мультиметр	Мультиметр цифровой должен быть обладать техническими характеристиками не хуже

		нижеперечисленных: измерение переменного не менее 750 В и постоянного напряжения не менее 1000 В, переменного и постоянного тока не менее 20А
6	Модель асинхронного электродвигателя	Модель используется на занятиях при изучении темы «Асинхронные машины»
7	Модель трехфазного генератора	Модель используется на занятиях при изучении темы «Трехфазный генератор»
8	Модель электрического двигателя постоянного тока	Модель используется на занятиях при изучении темы «Машины постоянного тока»
9	Модель автоматического пуска электродвигателя	Модель используется на занятиях при изучении темы «Машины переменного тока»
10	Модель р-п перехода	Модель используется на занятиях при изучении темы «Электронная техника. Диоды»
11	Модель трансформатора	Модель используется на занятиях при изучении темы «Трансформатор»
12	Модель включения трехфазного электродвигателя в однофазную сеть и система запуска	Модель используется на занятиях при изучении темы «Асинхронные машины»
13	Модель защиты двигателя от потери фазы	Модель используется на занятиях при изучении темы «Машины переменного тока»
14	Действующая модель усилителя низкой частоты	Модель используется на занятиях при изучении темы «Электронная техника. Усилители»
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	-	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Демонстрационные учебно-наглядные пособия	Презентации, видеоматериалы, ЭОР и плакаты по охране труда

Лаборатория «Материаловедения».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Интерактивная панель	3840 x 2160 @ 60 Hz, ИК тачскрин 20 касаний, яркость 350cd/m2, контрастность 1200:1, матовое покрытие, 8GB DDR4 + 64GB, Android 9.0, Звук 30 Вт, ДУ, 2 стилуса + Встраиваемый компьютер OPS Nextouch i5-10210U: 4 ядра, 8 потоков, базовая частота 1,60 GHz, максимальная частота 4,20 GHz, 8GB DDR4 2666, 256 GB NVME, HDMI 2.0, RS232, AX200, WIN 10 PRO Education.
2.	Стол преподавателя	Однотумбовый. Столешница ДСП
3.	Стул «Форма» для преподавателя	Ткань черная
4.	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль

		Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
5.	Стол ученический	Стол ученический изготовлен из труб профильных 25*25* 1,5 мм и 20* 20* 1,5 мм и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной кладки.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	Шкаф для одежды	Шкаф для одежды предназначен для хранения верхней одежды.
2.	Жалюзи	Предназначены для полного контроля интенсивности освещения в кабинете.
3.	Шкаф для учебных пособий	Шкаф для учебных пособий выполнен из ЛДСП толщиной 22 и 16 мм. Каркас и полки: ЛДСП 22 мм. Фасады вкладные: 16 мм. Шкаф включает в себя: 9 полок, 4 выдвижных ящика. Габариты: 1505x350x2100 мм
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Компьютер СМ 1 в сборе	Имя устройства: DESKTOP-ERMRCUC; процессор: AMD A4-4000 APU with Radeon(tm) HD Graphics 3.00 GHz; оперативная память: 4,00 ГБ; код устройства: A5FEE13D-D011-4025-A44F-D68DEF0E249E; код продукта: 00425-00000-00002-AA331; тип системы: 64-разрядная операционная система, процессор x64
2.	Монитор	Экран: 23.8", 1920x1080, 16:9, IPS, 60Гц, 250кд/м2, GTG 5мс. Контрастность: 1000:1, динамическая 200000000:1. Разъемы: Display Port x 1шт, HDMI x 1, VGA (D-SUB) x 1, выход на наушники. Мультимедиа: встроенные динамики. Блок питания: внутренний.
3.	Комплект (клавиатура+мышь)	Тип соединения: проводной, USB. Цвет букв: русских - белый, английских – белый. Мышь: оптическая, 1600dpi, количество кнопок 4.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	Компас 3D v21	Системные требования: Операционные системы: клиент Windows 7SP1 (Professional и выше, с ограничениями) и новее, сервер Windows Server 2008 R2 SP1 (Standard и выше, с ограничениями) и новее, СУБД: PostgreSQL 10.7 и новее, Postgres Pro 10.10 (Standard и Enterprise Edition) и новее, Microsoft SQL Server 2008 R2 SP3 (Standard и Enterprise Edition) и новее, Oracle 11.2.0.4 (любая редакция) и новее
2.	Вертикаль	Системные требования: Операционные системы: клиент Windows 7SP1 (Professional и выше, с ограничениями) и новее, сервер Windows Server 2008 R2 SP1 (Standard и выше, с ограничениями) и новее, СУБД: PostgreSQL 10.7 и новее, Postgres Pro 10.10 (Standard и Enterprise Edition)

		и новее, Microsoft SQL Server 2008 R2 SP3 (Standard и Enterprise Edition) и новее, Oracle 11.2.0.4 (любая редакция) и новее
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Сборный металлический стеллаж	Стеллаж из высококачественной стали. Окрашен порошковой краской. Шаг отверстий для крепления полок 25 мм. Допустимая нагрузка на одну полку - до 120 кг. Сборка лентой путем присоединения к основной секции дополнительных. Габариты: 1000x600x2000 мм
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Микроскоп Бринелля	
2.	Твердомер Бринелля	
3.	Твердомер для металлов и материалов	
4.	Дефектоскоп	
5.	Методические указания к практической работе по МДК.04.01 Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	Комплект
6.	Методические рекомендации по выполнению курсовой работы по МДК.04.01 Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	Методическая разработка
7.	Характеристика и типы производства	Презентация
8.	Образцы материалов	стали, чугуна, цветных металлов
9.	образцы неметаллических и электротехнических материалов; приборы для измерения свойств материалов	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1		

Лаборатория «Автомобильных эксплуатационных материалов. Автомобильных двигателей. Электрооборудования автомобилей».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	Двухтумбовый. Столешница ДСП
2	Стул «Форма» для преподавателя	Ткань черная
3	Шкаф	под документы двухдверный
4	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся

		Размещение-настенная Количество элементов (секции) - 3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
5	Стол ученический	Стол ученический изготовлен из труб и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной кладки.
6	Стул ученический	Основа - металлический каркас из квадратных труб, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
6	Шкаф для одежды	Шкаф для одежды предназначен для хранения верхней одежды.
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
8	Компьютер	Монитор ПУАМА 21" - 2 монитора, характеристики системы: видеокарта встроенная Intel HD Graphics/Intel / Core i5-8400 CPU / 2.8 GHz, 8 Гб, 320-750 Гб, 64 - разрядная ОС
9	Проектор BenQ Projector	BenQ Projector MS506 Проектор BenQ Projector предназначен для передачи изображения на экран.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
10	Стенд «Система управления инжекторным двигателем автомобиля»	
11	Стенд «Системы зажигания автомобиля»	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
12	Осциллограф	
13	Мультиметр	
14	Комплект расходных материалов	
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
15	Демонстрационный комплекс «Электрооборудование автомобилей»	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

16	Комплект деталей электрооборудования и световой сигнализации автомобилей	
----	--	--

6.1.2.4. Оснащение мастерских  
Мастерская «Слесарно-станочная».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ноутбук	Экран: 15.6"; 1920x1080; IPS; Процессор: не менее Intel Core i5; Оперативная память: не менее 8ГБ DDR4; Диск: не менее SSD 256 ГБ; Операционная система: noOS
2	Стул компьютерный	Тип установки: на колесиках; ограничение по весу: 120кг; регулировки: высоты, конструкция: подлокотники, материал обивки: ткань
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Верстак, оборудованный слесарными тисками	
2	Приспособление для сварки	
3	Поворотная плита	
4	Заточной станок	ЗБ634
5	Настольный заточной станок	
6	Сверлильный станок	2Н125Л НС-12
7	Монтажно-сборочный стол	
8	Комплект инструмента для выполнения слесарных, механосборочных, ремонтных работ;	
9	Сборный металлический стеллаж	Стеллаж из высококачественной стали. Окрашен порошковой краской. Шаг отверстий для крепления полок 25 мм. Допустимая нагрузка на одну полку - до 120 кг. Сборка лентой путем присоединения к основной секции дополнительных. Габариты: 1000x600x2000 мм
10	Тележка инструментальная	Не менее 1000*1000*600, толщина не менее 1 мм, максимальная нагрузка 1000 кг
11	Шкаф для учебных пособий	Шкаф для учебных пособий выполнен из ЛДСП толщиной 22 и 16 мм. Каркас и полки: ЛДСП 22 мм. Фасады вкладные: 16 мм. Шкаф включает в себя: 9 полок, 4 выдвижных ящика. Габариты: 1505x350x2100 мм
12	Инструмент индивидуального пользования	
13	Устройства для расположения рабочих, контрольно-измерительных инструментов,	

	технологической документации	
14	Стол с ручным прессом	
15	Стол металлический	Демонстрационный
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Техническая документация, инструкции, правила	
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Шкаф инструментальный	Не менее 1800*900*400 мм, толщина корпуса 1,5 мм, количество полок 2, количество ячеек 5
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект таблиц по слесарному делу	
2	Комплект наглядных пособий для постоянного использования	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	
№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ноутбук	Экран: 15.6"; 1920x1080; IPS; Процессор: не менее Intel Core i5; Оперативная память: не менее 8ГБ DDR4; Диск: не менее SSD 256 ГБ; Операционная система: noOS
2	Стул компьютерный	Тип установки: на колесиках; ограничение по весу: 120кг; регулировки: высоты, конструкция: подлокотники, материал обивки: ткань
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Верстак, оборудованный слесарными тисками	
2	Приспособление для сварки	
3	Поворотная плита	
4	Заточной станок	ЗБ634
5	Настольный заточной станок	
6	Сверлильный станок	2Н125Л НС-12
7	Монтажно-сборочный стол	
8	Комплект инструмента для выполнения слесарных, механосборочных, ремонтных работ;	
9	Сборный металлический стеллаж	Стеллаж из высококачественной стали. Окрашен порошковой краской. Шаг отверстий для крепления полок 25 мм. Допустимая нагрузка на одну полку - до 120

		кг. Сборка лентой путем присоединения к основной секции дополнительных. Габариты: 1000x600x2000 мм
10	Тележка инструментальная	Не менее 1000*1000*600, толщина не менее 1 мм, максимальная нагрузка 1000 кг
11	Шкаф для учебных пособий	Шкаф для учебных пособий выполнен из ЛДСП толщиной 22 и 16 мм. Каркас и полки: ЛДСП 22 мм. Фасады вкладные: 16 мм. Шкаф включает в себя: 9 полок, 4 выдвижных ящика. Габариты: 1505x350x2100 мм
12	Инструмент индивидуального пользования	
13	Устройства для расположения рабочих, контрольно-измерительных инструментов, технологической документации	
14	Стол с ручным прессом	
15	Стол металлический	Демонстрационный
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Техническая документация, инструкции, правила	
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Шкаф инструментальный	Не менее 1800*900*400 мм, толщина корпуса 1,5 мм, количество полок 2, количество ячеек 5
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект таблиц по слесарному делу	
2	Комплект наглядных пособий для постоянного использования	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	

Мастерская «Сварочная».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стул компьютерный	Тип установки: на колесиках; ограничение по весу: 120кг; регулировки: высоты, конструкция: подлокотники, материал обивки: ткань
2	Стол угловой	Стол угловой с подвесом для системного блока. Опоры стола изготовлены из профильной трубы сечением 50x25 мм (толщина стенки металла 1,5 мм). Столешница изготовлена из ЛДСП толщиной 22 мм. Экран - из ЛДСП толщиной 16 мм. Все металлические элементы окрашены износостойкой краской. Торцы столешницы отделаны противоударной кромкой ПВХ 2мм. Приставная тумба имеет размеры: 400x500x760. Размеры стола вместе с тумбой: 1600x1200x760

<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ноутбук	Экран: 15.6"; 1920x1080; IPS; Процессор: ядер не менее 4, тактовая частота не менее 900 МГц; Оперативная память: не менее 8ГБ DDR4; Диск: не менее SSD 256 ГБ; Операционная система: noOS
2	Многофункциональное устройство	Технология: лазерный, черно-белый, двусторонняя печать, А4. Разрешение: ч/б 3600x600dpi. Скорость печати: ч/б (А4) 38стр/мин. Сканер: планшетный/протяжной, 1200x1200 dpi. Подключение: USB, RJ-45, Wi-Fi.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Техническая документация, инструкции, правила	
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Пресс гидравлический ручной/ножной	Гидравлическое усилие 30 тонн; ход поршня 160 мм; вес не более 160 кг
2	Печь д/сушки и прокали электродов	Напряжение 220 В; мощность не менее 1,4 кВт; терморегулятор 50-400 град.; температура в рабочем пространстве 400 град.; одновременная загрузка печи не менее 15 кг; вес изделия не более 25 кг
3	Стол металлический	1000*1000*700, вес 57 кг, максимальная нагрузка 700 кг
4	Машинка для заточки вольфрамовых электродов	Напряжение питающей сети - 220 В · Потребляемая мощность - 60 Вт · Скорость вращения - 5000 об/мин · Угол заточки 0-60° · Диаметр электрода - 1.6 / 2.0 / 2.4 / 3.0 / 3.2 / 4.0 / 5.0 мм · Диаметр диска, - 90 мм · Параметры диска - D90×8H×15X×2U×8T · Максимальная длина электрода - 175 мм · Минимальная длина электрода - 40 мм · Габариты - 230×160×190 мм · Вес - 4 кг
5	Роботизированный комплекс автоматической сварки	Количество осей 6, грузоподъемность 10 кг, тип привода - сервопривод с двигателем переменного тока, ручной пульт программирования, комплект сварочного оборудования, блок охлаждения
6	Сварочный робот	KUKA EWN Higtex welding GmbH
7	Плазменная резка	Hypertherm powermax 1650; Hypertherm powermax 45
8	Полуавтоматическая сварка	Fronius – TransPuls Sunergic 2700 4F/Z Fronius – VarioSynergic 3400 Fronius – TransSteel 3500c 4 R/E Syn
9	Контактная сварка	Telwin PCP 18
10	Компрессор	ABAC Silent
11	Вытяжная вентиляция	FMP-4
12	Сварочный выпрямитель многопостовой	ВДМ-1202С
13	Сварочный инвертор	НЕОН
14	Реостат балластный	РБ-302 У2
15	Вытяжная вентиляция	SovPlym
16	Печь муфельная	ПМ-10
17	Аппарат сварочный полуавтоматический в среде защитных газов (в комплекте)	Шалногопакет 5м (воздушное охлаждение), заземляющий зажим 6м, с горелкой 3м
18	Аппарат сварочный аргонодуговой сварки (в	Заземляющий зажим 6м, горелка 4м (воздушное охлаждение)

	комплекте)	
19	Углошлифовальная машина	900 Вт, 125 мм, коробка
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Шкаф инструментальный	Не менее 1800*900*400 мм, толщина корпуса 1,5 мм, количество полок 2, количество ячеек 5
2	Установка вентиляционная (пылеуловитель)	Напряжение 220 В; масса не более 700 кг; активная фильтрующая поверхность 60 м кв.; давление сжатого воздуха 5-5,5 атм; производительность 4000 м куб/ч
3	Компрессор	Винтовой, 8 атм, производительность не менее 30 м3/час, мощность электродвигателя 4 кВт
4	Штора ПВХ	2500*2000мм
5	Сварочно-сборочный стол	1400*800*1000, толщина столешницы 8 мм, диаметр монтажного отверстия 16 мм, шаг отверстий 50 мм
6	Табурет сварщика	Диаметр сидения 330 мм, высота 420-540 мм, регулировка винтовая, количество опор 3, диаметр центральной опоры 43 мм
7	Тележка инструментальная	Не менее 750*700*500, вес не более 35 кг, количество ящиков не менее 4, максимальная нагрузка не менее 100 кг, центральный ключевой замок
8	Диэлектрический коврик	1000*1000 мм
9	Кабина сварочная	3000x3000x2000, стационарная, сборно-разборная, масса не более 300 кг

Мастерская «Разборочно-сборочная. Технического обслуживания автомобилей».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	Двухтумбовый. Столешница ДСП
2	Стул «Форма» для преподавателя	Ткань черная
3	Шкаф	под документы двухдверный
4	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
5	Стол ученический	Стол ученический изготовлен из труб и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной клади.
6	Стул ученический	Основа - металлический каркас из квадратных труб, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.
<b>Дополнительное оборудование</b>		

7	Шкаф для одежды	Шкаф для одежды предназначен для хранения верхней одежды.
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
8	Компьютер	
9	Проектор BenQ Projector	BenQ Projector MS506 Проектор BenQ Projector предназначен для передачи изображения на экран.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
10	Автомобиль	Автомобиль легковой ВАЗ - 2115 седан. Допустимая полная масса, кг 1425 с бензиновым двигателем внутреннего сгорания
11	Газоанализатор	Автомобильный 4-х компонентный газоанализатор «Инфракар М-1.02» Модель М-1.02 Класс прибора (по ГОСТ 33997-2016) II
12	Ключ для кислородного датчика	Ключ для кислородного датчика Ключ разрезной 22мм 1/2 "Автодело" Имеет разрезную конструкцию и шестигранный рабочий профиль.
13	Тестер цифровой. (мультиметр)	Цифровой мультиметр Mastech MAS830L, 59718 Max постоянное напряжение, В 600 Max переменное напряжение, В 600 Min постоянное напряжение, В 0.2 Габариты (ДхШхВ) 145*76*40 Вес 0.202 Min переменное напряжение, В 200
14	Пробник диодный	Пробник диодный Licota-ATP-2042 Вес 0.242 кг Объем 0.0020533 м <sup>3</sup>
15	Пробник ламповый	Автомобильный пробник игла Автодело 6-24В, 110 мм, 40624 10325
16	Зеркальце на ручке	Зеркальце на ручке Licota ATN 1008 Диаметр 50 мм L - Длина общая 700 мм
17	Магнит	Магнит телескопический GARWIN PRO TM001 Диаметр 10 мм, длиной 645 мм
18	Диагностический сканер	Сканер X431 IMMO PADV LAUNCH LNC-085 Процессор восьмиядерный, частота до 2,0 ГГц Операционная система Android 7.1 Оперативная / Постоянная память 4 Гб / 64 Гб ПЛЮС 128 Гб microSD Экран Цветной; 10,1"; 1920 * 1200; IPS Типы подключения Wi-Fi (2.4 и 5ГГц), USB (Type-C / A), Bluetooth (Support BLE 4.2ПЛЮСCEDR) Камера передняя 8 Мп, задняя 13 Мп / вспышка Емкость встроенного аккумулятора 9360 мАч, Li-Pol Карта памяти Micro SD + Диагностический адаптер SmartLink C Кол-во адаптеров 41 Кол-во марок 93
19	Набор для демонтажа клемм электропроводки	Набор для разбора пинов MAX 18 шт Инструмент изготовлен методом лазерной резки из нержавеющей

		стали AISI 301
20	Набор автоэлектрика	<p>Набор инструментов для электрика LIKOTA TCP-10352</p> <p>Клещи для зачистки проводов и обжима клемм 250 мм.</p> <p>Отвертки крестовые диэлектрическая: PH1x80мм.</p> <p>Отвертки шлицевые диэлектрическая: SL4.0x80мм.</p> <p>Пробник 6-12-24 V.</p> <p>Съемник предохранителей.</p> <p>Щеточка для клемм аккумулятора.</p> <p>Комплект предохранителей: 5, 7.5, 10, 15, 20, 25, 30 А.</p> <p>Комплект предохранителей 6,35*32 мм (стекло): 5, 10, 15 А.</p> <p>Комплект предохранителей Euro: 8, 10, 16 А.</p> <p>Изолента 19 мм x 9 м.</p> <p>Провод 1,25 мм<sup>2</sup> x 1,5 м.</p> <p>Комплект клемм (вилочных, кольцевых, штыковых).</p> <p>Комплект гильз соединительных термоусадочных.</p> <p>Комплект термоусадочных манжет: Ø10x50мм, Ø5x50мм, Ø3x50мм.</p> <p>Комплект пластиковых хомутов: 2.5x100мм, 2.5x160мм, 3.6x200мм.</p> <p>Комплект ламп автомобильных: 9 шт.</p> <p>Провод с зажимами "крокодил".</p>
21	Зарядное устройство 12v	Пуско-зарядное устройство T-1020 220V - 12/24 V 1000/3700 BT
22	Тележка инструментальная	KraftWell: KRW-ТТВ+SET250 Тележка с 7 ящиками инструмент 250 предметов Инструментальная тележка KRW-ТТG оснащена 7-ю выдвижными ящиками укомплектованы ложементами с инструментом (250 предметов)
23	Осциллограф	<p>Осциллограф HANTEK DS04202C Клавиши для каждого канала, времени, триггера, мультиметра</p> <p>Большой экран размером 7 дюймов с разрешением 800*480.</p> <p>USB 2.0 интерфейс, usb host, легко управляется с ПК</p> <p>Высокая скорость обновления (2500 кадров)</p> <p>Высокие частоты дискретизации - 1ГГц, 25ГГц в эквивалентном режиме.</p> <p>FFT, +, -, *, /X-Y, 23 вида автоматических измерений, проверка по шаблону</p> <p>Разные режимы триггера, отдельная база времени для ALT триггера, легко наблюдать два сигнала с различными частотами, видео триггер.</p> <p>Запись и сохранение сигналов</p> <p>Встроенный генератор СПФ до 25 МГц.</p>
24	Набор инструментов	<p>Набор инструментов HOEGERT TECHNIK 144 шт</p> <p>HT1R440 СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ</p> <p>Трещотка 1/2" с 72 зубьями</p> <p>Головки торцевые 1/2": 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 30, 32, 36 мм</p> <p>Головки торцевые глубокие 1/2": 14, 15, 17, 19 мм</p> <p>Головки свечные шестигранные 1/2": 16, 21 мм</p> <p>Т-образный вороток-удлинитель 1/2" 254 мм</p>

		<p>Удлинитель 1/2" 125 мм          Шарнир карданный 1/2"          Битодержатель 1/2" для бит 5/16"          Биты 5/16", 30 мм: SL8, SL10, SL12, PH3, PH4, PZ3, PZ4, T40, T45, T50, T55, H8, H10, H12, H14          Трещотка 1/4" с 72 зубьями          Головки торцевые 1/4": 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 мм          Головки торцевые глубокие 1/4": 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 мм          Вороток Т-образный 1/4" 115 мм          Отвертка-вороток 1/4"          Шарнир карданный 1/4"          Удлинители 1/4" 50 и 100 мм          Удлинитель гибкий 1/4", 150 мм          Битодержатель 1/4"          Отверточные насадки 1/4": SL4, SL5.5, SL7, PH1, PH2, PZ1, PZ2, T8, T10, T15, T20, T25, T30, H3, H4, H5, H6          Отверточные биты 1/4": SL4, SL5, SL5.5, SL6, SL8 мм, PH1, PH2, PZ1, PZ2, T8, T10, T15, 2xT20, 2xT25, T27, T30 (TORX), T8, T10, T15, T20, T25, T27, T30 (TORX с отверстием), H3, H4, H5, H6, H3, H4, H5, H6 (hex с отверстием), TRI-WING 1, 2, 3, TORQ 6, 8, 10, M5, M6, M8, SQUARE 1, 2          Г-образные шестигранные ключи: 1.27 x 2, 1.5 x 2, 2.0 x 2, 2.5, 3.0 мм</p>
25	Лампа переноска LED	<p>Светильник переносной Сорокин 40.110 5BT 220 В шнур 10 м Степень защиты IP 65          Срок службы ч 15000          Источник света LED          Частота Гц 50          Материал корпуса поликарбонат          Потребляемая мощность Вт 5          Напряжение питания В 220          Ток Переменный          Длина кабеля м 10</p>
26	Набор для разборки салона	<p>Набор съемников (лопатки) для панелей облицовки, 11 предметов МАСТАК: 108-1001</p>
27	Стойка гидравлическая	<p>FORSAGE F0901 стойка трансмиссионная гидравлическая, 0.5 т, h min-1130 мм, h max -1940 мм          Высота подъема 1900 мм Высота подхвата 1000 мм          Грузоподъемность 500 кг Тип цилиндра одноступенчатый</p>
28	Подъемник автомобильный	<p>Подъемник 4-стоечный, с траверсой 3т, 380BT NORDBERG 4450 Грузоподъемность 4 т.          Высота подъема 250-1750 мм.          Ширина трапов 616 мм — позволяет работать даже с автомобилями имеющими 4 колеса на оси          Система электромагнитного управления стопорами</p>
29	Съемник шаровой опоры/рулевого наконечника	<p>Съемник шаровых опор и наконечников рулевых тяг 33ммАвтом-2 ПРОФИ с пружиной, с ручкой          Высота предмета 3.5 см</p>

		Количество лап 2 Максимальный диаметр 18 мм Минимальный диаметр 10 мм Ширина предмета 8.5 см
30	Стяжка пружины	Стяжка пружины TS0301C Технические характеристики: Усилие, кг 1000 Ход поршня, мм 220 диаметр пружины, мм 125 Диаметр пружины, мм 165 Габариты, мм 700X190x250
30	Набор для разборки амортизаторной стойки	ЭВРИКА ER 86417 Набор головок и вставок для стоек амортизаторов 39 предметов в кейсе
31	Тиски	Тиски слесарные ТСЧ-250 Н Ширина губок, мм 250 Максимальное раскрытие, мм 200 h, мм 80 L, мм 530 Исполнение тисков неповоротные Усилие зажима, кг 6000 B, мм 150 H, м 200
32	Алюминиевые губки для тисков	6171000 - Wolfcraft Зажимные губки тисков для рабочих столов Ширина, мм: 94 Длина, мм: 250 Материал: Алюминий Комплектация: 2 шт
33	Набор микрометров (комплект) 0-25мм, 25-50мм, 50-75мм, 75-100мм	Набор микрометров 4 шт Griff Диапазон измерений микрометра, мм 0-25, 25-50, 50-75, 75-100 Шаг измерения 0.01 мм Тип гладкий (МК)
34	Ключ моментный (комплект) 5-210 Н•м	Динамометрический предельный ключ 3/8 5-25 Нм, L=280mm АвтоДело Динамометрический ключ DEKO DKTW02 3/8, 19-110 Нм 065-0342 Динамометрический предельный ключ 1/2 42-210 Нм, L=470mm АвтоДело Тип: ручной динамометрический ключ Вид: с предварительно выставляемым моментом затяжки Квадрат: 3/8 дюйма Трещетка: есть Min усилие: 5 Нм Max усилие: 25 Нм Длина: 280 мм Поверка: нет Диэлектрическое покрытие: нет Насадки в комплекте: нет
35	Индикатор часового типа	Индикатор часового типа SHAN 123774 Крепление за присоединительную гильзу Исполнение ИЧ Класс точности 1 Погрешность, мкм 16 Шаг измерения, мм 0.01 Диаметр циферблата, мм 57 Диапазон измерений, мм 0-5 Габариты без упаковки, мм 100x50x50
36	Магнитная стойка для	Стойка гибкая MC-29 L=360мм, усилие отрыва 80кг

	индикатора	GRIFF
37	Штангенциркуль цифровой	Штангенциркуль цифровой (электронный) ШЦЦ-2-250 0.01 измерительные губки 60мм Тип Тип 2 Принцип действия электронный Диапазон измерений 0-250 Цена деления 0.01 Глубиномер нет Общая длина нижних измерительных губок 60 мм
38	Тестер цифровой. (мультиметр)	Цифровой мультиметр Mastech MAS830L, 59718
39	Зеркальце на ручке.	Зеркальце на ручке Licota ATN 1008 Диаметр 50 мм L - Длина общая 700 мм
40	Магнит	Магнит телескопический GARWIN PRO TM001 Диаметр 10 мм, длиной 645 мм
41	Диагностический сканер	Сканер CRP 349 LAUNCH N 40750 Размер экрана в дюмах - 7, высота - 12 см, ширина - 35.5 см
42	Набор для демонтажа клемм электропроводки	Набор для разбора пинов MAX 18 шт
43	Маслѐнка	Масленка рычажная TOOLS 77P505 Объем 0.3 л Диаметр 150 мм Цвет корпуса Красный
44	Стенд для проверки и регулировки углов установки колес	Стенд сход-развал ТехноВектор V 7204 T A ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА: Серия Серия PRO. Серия стендов сочетающих в себе лаконичный дизайн с высокими потребительскими качествами. Количество камер Четыре неподвижные камеры. Типы камер Две видеокамеры по 1,3 Мп и две видеокамеры по 5 Мп. Тип монтажа Напольный. Т-образная стойка Компьютерная стойка V - серии Применяемость Подъемник Расстояние от камер до центра передних поворотных платформ 1200 - 3500 мм
45	Тележка инструментальная	KraftWell: KRW-ТТВ+SET250 Тележка с 7 ящиками инструмент 250 предметов Инструментальная тележка KRW-ТТГ оснащена 7-ю выдвижными ящиками укомплектованы ложементами с инструментом (250 предметов)
46	Набор силовых монтажек	Монтировка хромированная 25 мм, длина 500 мм CRV
47	Лампа переноска LED	Светильник переносной Сорокин 40.110 5ВТ 220 В шнур 10 м Степень защиты IP 65 Срок службы ч 15000 Источник света LED Частота Гц 50 Материал корпуса поликарбонат Потребляемая мощность Вт 5 Напряжение питания В 220 Ток Переменный Длина кабеля м 10

48	Набор инструментов	<p>Набор инструментов HOEGERT TECHNIK 144 шт  HT1R440 СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ  Трещотка 1/2" с 72 зубьями  Головки торцевые 1/2": 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 30, 32, 36 мм  Головки торцевые глубокие 1/2": 14, 15, 17, 19 мм  Головки свечные шестигранные 1/2": 16, 21 мм  Т-образный вороток-удлинитель 1/2" 254 мм  Удлинитель 1/2" 125 мм  Шарнир карданный 1/2"  Битодержатель 1/2" для бит 5/16"  Биты 5/16", 30 мм: SL8, SL10, SL12, PH3, PH4, PZ3, PZ4, T40, T45, T50, T55, H8, H10, H12, H14  Трещотка 1/4" с 72 зубьями  Головки торцевые 1/4": 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 мм  Головки торцевые глубокие 1/4": 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 мм  Вороток Т-образный 1/4" 115 мм  Отвертка-вороток 1/4"  Шарнир карданный 1/4"  Удлинители 1/4" 50 и 100 мм  Удлинитель гибкий 1/4", 150 мм  Битодержатель 1/4"  Отверточные насадки 1/4": SL4, SL5.5, SL7, PH1, PH2, PZ1, PZ2, T8, T10, T15, T20, T25, T30, H3, H4, H5, H6  Отверточные биты 1/4": SL4, SL5, SL5.5, SL6, SL8 мм, PH1, PH2, PZ1, PZ2, T8, T10, T15, 2xT20, 2xT25, T27, T30 (TORX), T8, T10, T15, T20, T25, T27, T30 (TORX с отверстием), H3, H4, H5, H6, H3, H4, H5, H6 (hex с отверстием), TRI-WING 1, 2, 3, TORQ 6, 8, 10, M5, M6, M8, SQUARE 1, 2  Г-образные шестигранные ключи: 1.27 x 2, 1.5 x 2, 2.0 x 2, 2.5, 3.0 мм</p>
49	Двигатель	Двигатель с оборудованием в сборе, 11186-1000260-21, бензиновый 11186-1000260-21
50	Оправка для поршневых колец	Оправка для поршневых колец 90-175мм LIKOTA ATA-0237
51	Фиксатор распределительных валов	Фиксатор распред.валов Lada Vesta, Xray
52	Нутромер (комплект) 18-50мм 50-100мм	Нутромер НИ 250-450 ГОСТ 868-82 "GRIFF" (014764) Отсчетное устройство - индикатор часового типа. Диапазон измерений 6...10 мм. Цена деления 0,01 мм. Наибольшая глубина измерения 100мм.
53	Рассухариватель	Рассухариватель с набором для замены сальников клапанов AV Steel AV-920140 Клапанная группа, ГБЦ Ширина(мм) 275 Высота(мм) 90 Длина(мм) 475
54	Съемник сальников	Съемник сальников к/в, р/в Набор Licota ATA 3403

	коленчатого и распределительных валов	
55	Съёмник сальников клапанов	Съёмник сальников клапанов ВАЗ АТА-0453А
55	Призмы	Призмы поверочные и разметочные 70x 45 x41мм тип ПЗ-1 кл.точн.0 (к-т из 2-х шт) (НВ-2-3) (компл)
56	Блокиратор маховика	Блокиратор маховика Licota АТА-0443
57	Набор микрометров (комплект)0-25мм, 25-50мм, 50-75мм, 75-100мм.	Набор микрометров 4 шт Griff Диапазон измерений микрометра, мм 0-25, 25-50, 50-75, 75-100 Шаг измерения 0.01 мм, Тип гладкий (МК)
58	Ключ моментный (комплект) 5-210 Н•м	Динамометрический предельный ключ 3/8 5-25 Нм,L=280mm АвтоДело Динамометрический ключ DEKO DKTW02 3/8, 19-110 Н
59	Тиски	Тиски слесарные ТСЧ-250 Н Ширина губок, мм250 Максимальное раскрытие, мм200 h - мм80, L - мм530 Исполнение тис
60	Алюминиевые губки для тисков	6171000 - Wolfcraft Зажимные губки тисков для рабочих столов - Ширина, мм: 94 Длина, мм: 250 Материал: Алюминий Комплектация: 2 шт
61	Поддон для отходов ГСМ	МАСТАК контейнер для сбора технических жидкостей, 16л
62	Угломер	Угломер МАСТАК 123-00360 Присоединительный квадрат – 1/2" Цена деления – 2 градуса Шкала – 360 градусов Упор – угловой Материалы – инструментальная сталь, пластик PE-HD Размеры – 75 x 65 x 50 мм
63	Кантователь	Кантователь для двигателя АЕ&Т: Т63002 450кг Высота, мм 800 Грузоподъёмность, кг 450
64	Индикатор часового типа	Индикатор часового типа SHAN 123774 Индикатор часового типа SHAN 123774Крепление за присоединительную гильзу Исполнение ИЧ Вес нетто, кг 0,5 Класс точности 1 Погрешность, мкм 16 Шаг измерения, мм 0.01 Диаметр циферблата, мм 57 Диапазон измерений, мм 0-5 Габариты без упаковки, мм 100x50x50
65	Магнитная стойка для индикатора	Стойка гибкая МС-29 L=360мм, усилие отрыва 80кг GRIFF
66	Маслёнка	Масленка рычажная TOOLS 77P505 Объем 0.3 л Диаметр 150 мм Цвет корпуса Красный
67	Тележка инструментальная	KraftWell: KRW-ТТВ+SET250 Тележка с 7 ящиками

		инструмент 250 предметов Инструментальная тележка KRW-TTG оснащена 7-ю выдвижными ящиками укомплектованы ложементами с инструментом (250 предметов)
68	Штангенциркуль цифровой	Штангенциркуль цифровой (электронный) ШЦЦ-2-250 0.01 измерительные губки 60мм КАЛИБРОН Тип Тип 2 Принцип действия электронный Диапазон измерений 0-250 Цена деления 0.01 Глубиномер нет Общая длина нижних измерительных губок 60 мм
69	Пневмотестер	Для определения показателей постоянного и переменного тока Пневмотестер CARTOOL: СТН015 Подходит для использования в любом двигателе с сечением свечного отверстия 10, 12 или 14 мм. Рабочее давление прибора 1-1,5 Бар.
70	Набор щупов	Набор измерительных щупов Gigant 17 шт., 0,02-1,00 мм GGS-17
71	Набор с инструментом	Набор инструментов HOEGERT TECHNIK 144 шт НТ1R440 СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ Трещотка 1/2" с 72 зубьями Головки торцевые 1/2": 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 30, 32, 36 мм Головки торцевые глубокие 1/2": 14, 15, 17, 19 мм Головки свечные шестигранные 1/2": 16, 21 мм Т-образный вороток-удлинитель 1/2" 254 мм Удлинитель 1/2" 125 мм Шарнир карданный 1/2" Битодержатель 1/2" для бит 5/16" Биты 5/16", 30 мм: SL8, SL10, SL12, PH3, PH4, PZ3, PZ4, T40, T45, T50, T55, H8, H10, H12, H14 Трещотка 1/4" с 72 зубьями Головки торцевые 1/4": 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 мм Головки торцевые глубокие 1/4": 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 мм Вороток Т-образный 1/4" 115 мм Отвертка-вороток 1/4" Шарнир карданный 1/4" Удлинители 1/4" 50 и 100 мм Удлинитель гибкий 1/4", 150 мм Битодержатель 1/4" Отверточные насадки 1/4": SL4, SL5.5, SL7, PH1, PH2, PZ1, PZ2, T8, T10, T15, T20, T25, T30, H3, H4, H5, H6 Отверточные биты 1/4": SL4, SL5, SL5.5, SL6, SL8 мм, PH1, PH2, PZ1, PZ2, T8, T10, T15, 2xT20, 2xT25, T27, T30 (TORX), T8, T10, T15, T20, T25, T27, T30 (TORX с отверстием), H3, H4, H5, H6, H3, H4, H5, H6 (hex с отверстием), TRI-WING 1, 2, 3, TORQ 6, 8, 10, M5, M6, M8, SQUARE 1, 2 Г-образные шестигранные ключи: 1.27 x 2, 1.5 x 2, 2.0 x 2,

		2.5, 3.0 мм
72	Ключ для натяжки натяжного ролика	Ключ для подтяжки ГРМ Приора, Гранта AVSteel
73	Клещи для установки поршневых колец	Щипцы THORVIK APRP4 для поршневых колец, 50-100 мм
74	Магнит	Магнит телескопический GARWIN PRO TM001 Диаметр 10 мм, длиной 645 мм
75	Набор пинцетов	Набор пинцетов ЗУБР 22215-Н4 Кончики изогнутые, заостренные, прямые Материал нержавеющая сталь Профиль плоский Количество в наборе 4 шт.
76	Линейка для измерения плоскостности поверхностей	Поверочная линейка JTC- 1010 Размеры: 600x35 мм. Материал: S50C. Погрешность: менее 0,05 мм.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
77	Защитные чехлы (крыло, бампер)800мм*600мм	Накидка защитная на бампер и крылья 100*72см, цвет черный AIRLINE : АО-РС-17 100% полиэстер, магнит
78	Защитные чехлы (руль, сиденье, ручка кпп)	Набор защиты салона от грязи для автосервиса (коврик и накидки на сиденье/ руль/ кпп) PINGO : 099 Одноразовый чехол на сиденья и руль, Накидка на сиденье Материал Полиэтилен
79	Устройство для отвода выхлопных газов(вытяжная вентиляция)	Катушка для шланга D=100 мм NORDBERG, H8100125 Шланг газоотводный D=102мм, длина 7,5м (синий) NORDBERG H102B07 Шланг газоотводный D=102m m, длина 10 м (синий) NORDBERG, H102B10 Шланг газоотводный D=102m m, длина 10 м (синий) NORDBERG, H102B10
80	Противооткатные упоры	Упор противооткатный AirLine AY-U-01 Длина 7 см. Ширина 17 см. Высота 9 см. Объем 0.001 м <sup>3</sup>
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
2		

#### 6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной ГБПОУ АКТТ и (или) в организациях машиностроительного профиля 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 профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Обслуживание грузовой техники» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 17 Транспорт.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Наименование рабочего места, участка «Зона ТО и ремонта автотранспортного подразделения»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Осмотровая канава	
2	Подъемники	
3	Эстакада	
4	Домкраты гаражные	
5	Моечные установки для автомобилей ручные высокого давления	
6	Моечные установки для автомобилей механизированные щеточные	
7	Маслораздаточное устройство	
8	Ручной нагнетатель смазки	
9	Стенды для разборки и сборки двигателей	
10	Стенды для разборки и сборки КПП	
11	Стенд для ремонта редукторов	
12	Стенд сборки и регулировки сцеплений	
13	Гайковерты пневматические	
14	Пресс гидравлический 10 т	
15	Сканер автомобильный	
16	Мотор-тестер	
17	Мультиметр электронный	
18	Лампа контрольная	
19	Осциллограф двухканальный	
20	Стенд для проверки и чистки форсунок бензиновых двигателей	
21	Стенд для проверки и регулировки форсунок дизельных двигателей	
22	Стенд для проверки тяговых показателей автомобилей	
23	Стапель, для правки кузова автомобиля	
24	Автомобильный подъемник	
25	Сварочный полуавтомат	
26	Универсальный сварочный аппарат методом сопротивления (с токовыми клещами для более детальной точечной сварки)	
27	Набор гидравлического инструмента со специальным гидроцилиндром (для стяжки-растяжки) прямого и обратного действия, всевозможные разжимы и удлинители	
28	Аппарат для плазменной резки металла	
29	Гаражный кран для снятия с автомобиля агрегатов	
30	Удлиненный домкрат подкатной	
31	Верстак с тисками	

32	Блок с катушкой для подготовки воздуха	
33	Тележка для перемещения автомобилей	
34	Специальные инструменты для кузовного ремонта	
35	Комплект пневмоинструмента	
36	Набор слесарного инструмента	
37	Набор инструментов для жестянщика	
38	камера малярно-сушильную для автомобилей	
39	камера малярно-сушильную для деталей	
40	комната приготовления красок с миксером	
41	участок подготовки к покраске	
42	инфракрасный излучатель для локальной сушки	
43	мойка краскораспылителей замкнутого типа	
44	компрессор с осушителем воздуха для покраски	
45	блок подготовки воздуха для покраски	
46	краскораспылители	
47	пневмоинструмент шлифовальный	
48	подставка для деталей	
49	вращающаяся консоль для шланга	
50	пылесос для влажной уборки	
51	обдувочный пистолет	

## 6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд ГБПОУ АКТТ укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены адаптированными печатными и (или) электронными учебными изданиями, при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
-------	---	--	------------

3	Windows 10 Pro	ООД.05 Информатика ОП.09 Компьютерная графика МДК.05.02 Цифровая экономика	50
4	Microsoft office standard 2016	ООД.05 Информатика ОП.09 Компьютерная графика МДК.05.02 Цифровая экономика	50

### **6.3. Требования к практической подготовке обучающихся**

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО специфики получаемой профессии/специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;
- включает в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях ГБПОУ АКТГ, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных

в форме демонстрационного экзамена профильного уровня, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

#### **6.4. Требования к организации воспитания обучающихся**

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

6.4.2. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

#### **6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками ГБПОУ АКТТ, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников ГБПОУ АКТТ отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

#### **6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы**

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Министерства просвещения Российской Федерации ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает 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».

## **РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для ГБПОУ АКТГ. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы) образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПОП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: специалист.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разработана программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Содержание ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня, организацию и проведение защиты дипломной работы (дипломного проекта).

**Приложение 1**  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

**Матрица компетенций выпускника**

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**2023 г.**

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)	Виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей						
	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	Проведение кузовного ремонта	Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18511 Слесарь по ремонту автомобиля
<b>31.002 Специалист по мехатронике в автомобилестроении</b>							
<b>ОТФ А</b> Выполнение регламентных работ по поддержанию мехатронных систем производственного оборудования в исправном состоянии	ТФ А/03.4						ПК 6.1
	<b>ОТФ В</b> Диагностика и ремонт мехатронных систем производственного оборудования	ТФ В/01.5					ПК 6.3
	ТФ В/02.5	ПК 1.1	ПК 2.1				

	ТФ В/03.5	ПК 1.2	ПК 2.3	ПК 3.1				
<b>31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля</b>								
<b>ОТФ В</b> Ремонт АТС	ТФ В/01.5	ПК 1.2 ПК 1.3	ПК 2.3			ПК 5.2	ПК 6.2	
	ТФ В/02.5	ПК 1.1	ПК 2.1				ПК 6.1	
	ТФ В/03.5		ПК 2.2					
<b>ОТФ С</b> Коммуникации с потребителем по вопросам сервиса АТС	ТФ С/01.5						ПК 6.3 ПК 6.4	
	ТФ С/02.5		ПК 2.3	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	ПК 4.2 ПК 4.3	ПК 5.2	ПК 6.4	
	ТФ С/03.5					ПК 5.1 ПК 5.3 ПК 5.4		
<b>33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре</b>								
<b>ОТФ А</b> Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки	ТФ А/01.5	ПК 1.1						
	ТФ А/02.5	ПК 1.3						

технического состояния транспортных средств и обеспечение работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	ТФ А/03.5	ПК 1.2	ПК 2.2					
<b>40.200 Слесарь механосборочных работ</b>								
<b>ОТФ Д Изготовление особо сложных машиностроительных изделий</b>	ТФ D/02.4							ПК 7.1
<b>ОТФ Е Изготовление уникальных и экспериментальных машиностроительных изделий</b>	ТФ E/01.4							ПК 7.2

**Обозначения:** ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция; ТФ – трудовая функция

## **Приложение 2. Программы профессиональных модулей**

### **Приложение 2.1**

к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств»**

**Обязательный профессиональный блок**

**2023 год**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## «ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств»

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» и соответствующие ему общие компетенции 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	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных двигателей
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	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей
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	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей
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	Проведение кузовного ремонта
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 обучающийся должен:

Владеть навыками	Н.1.1.01	Приемка и подготовка автомобиля к диагностике
	Н.1.1.02	Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам
	Н.1.1.03	Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей
	Н.1.1.04	Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей
	Н.1.1.05	Оформление диагностической карты автомобиля
	Н.1.2.01	Приём автомобиля на техническое обслуживание
	Н.1.2.02	Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей
	Н.1.2.03	Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов
	Н.1.2.04	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей
	Н.1.2.05	Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации
	Н.1.3.01	Подготовка автомобиля к ремонту
	Н.1.3.02	Оформление первичной документации для ремонта
	Н.1.3.03	Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей
	Н.1.3.04	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами
	Н.1.3.05	Ремонт деталей систем и механизмов двигателя
	Н.1.3.06	Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта
	Н.2.1.01	Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам
	Н.2.1.02	Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей
	Н.2.1.03	Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей
	Н.2.2.01	Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда
	Н.2.2.02	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей
	Н.2.3.01	Подготовка автомобиля к ремонту
	Н.2.3.02	Оформление первичной документации для ремонта
	Н.2.3.03	Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена
	Н.2.3.04	Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами

Н.2.3.05	Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем
Н.2.3.06	Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем
Н.3.1.01	Подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
Н.3.1.02	Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам
Н.3.1.03	Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий
Н.3.1.04	Диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам
Н.3.1.05	Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей
Н.3.1.06	Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей
Н.3.2.01	Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий
Н.3.2.02	Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей
Н.3.3.01	Подготовка автомобиля к ремонту
Н.3.3.02	Оформление первичной документации для ремонта
Н.3.3.03	Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей
Н.3.3.04	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами
Н.3.3.05	Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей
Н.3.3.06	Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта
Н.4.1.01	Подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова
Н.4.1.02	Подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова
Н.4.1.03	Выбор метода и способа ремонта кузова
Н.4.2.01	Подготовка оборудования для ремонта кузова
Н.4.2.02	Правка геометрии автомобильного кузова
Н.4.2.03	Замена поврежденных элементов кузовов
Н.4.2.04	Рихтовка элементов кузовов

	Н.4.3.01	Использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами
	Н.4.3.02	Определение дефектов лакокрасочного покрытия
	Н.4.3.03	Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова
	Н.4.3.04	Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске
	Н.4.3.05	Окраска элементов кузовов
Уметь	У.1.1.01	Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию
	У.1.1.02	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей
	У.1.1.03	Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей
	У.1.1.04	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
	У.1.1.05	Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями
	У.1.1.06	Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики
	У.1.1.07	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
	У.1.1.08	Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями
	У.1.1.09	Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики
	У.1.1.10	Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей
	У.1.1.11	Заполнять форму диагностической карты автомобиля
	У.1.1.12	Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля

У.1.2.01	Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию
У.1.2.02	Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя
У.1.2.03	Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования
У.1.2.04	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
У.1.2.05	Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя
У.1.2.06	Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования
У.1.2.07	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
У.1.2.08	Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей
У.1.2.09	Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля
У.1.2.10	Заполнять сервисную книжку
У.1.2.11	Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе
У.1.3.01	Оформлять учетную документацию
У.1.3.02	Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование
У.1.3.03	Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель
У.1.3.04	Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах
У.1.3.05	Работать с каталогами деталей
У.1.3.06	Выполнять метрологическую поверку средств измерений
У.1.3.07	Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами

У.1.3.08	Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ
У.1.3.09	Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя
У.1.3.10	Определять неисправности и объем работ по их устранению
У.1.3.11	Определять способы и средства ремонта
У.1.3.12	Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование
У.1.3.13	Определять основные свойства материалов по маркам
У.1.3.14	Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения
У.1.3.15	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
У.2.1.01	Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей
У.2.1.02	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей
У.2.1.03	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
У.2.1.04	Пользоваться измерительными приборами
У.2.1.05	Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей
У.2.2.01	Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией
У.2.2.02	Измерять параметры электрических цепей автомобилей
У.2.2.03	Пользоваться измерительными приборами
У.2.2.04	Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных
У.2.3.01	Пользоваться измерительными приборами
У.2.3.02	Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля

У.2.3.03	Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах
У.2.3.04	Работать с каталогом деталей
У.2.3.05	Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами
У.2.3.06	Выполнять метрологическую поверку средств измерений
У.2.3.07	Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами
У.2.3.08	Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем
У.2.3.09	Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования
У.2.3.10	Определять неисправности и объем работ по их устранению
У.2.3.11	Устранять выявленные неисправности
У.2.3.12	Определять способы и средства ремонта
У.2.3.13	Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование
У.2.3.14	Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией
У.2.3.15	Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем
У.3.1.01	Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами
У.3.1.02	определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов
У.3.1.03	Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять
У.3.1.04	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей
У.3.1.05	Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии
У.3.1.06	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
У.3.1.07	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей

У.3.1.08	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
У.3.1.09	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
У.3.1.10	Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики
У.3.1.11	Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей
У.3.2.01	Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов
У.3.2.02	Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности
У.3.2.03	Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения
У.3.2.04	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
У.3.2.05	Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов
У.3.2.06	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
У.3.3.01	Оформлять учетную документацию
У.3.3.02	Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование
У.3.3.03	Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления
У.3.3.04	Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах
У.3.3.05	Работать с каталогами деталей
У.3.3.06	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
У.3.3.07	Выполнять метрологическую поверку средств измерений
У.3.3.08	Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами
У.3.3.09	Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ

У.3.3.10	Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей
У.3.3.11	Определять неисправности и объем работ по их устранению
У.3.3.12	Определять способы и средства ремонта
У.3.3.13	Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование
У.3.3.14	Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией
У.3.3.15	Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией
У.3.3.16	Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей
У.4.1.01	Проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля
У.4.1.02	Пользоваться технической документацией
У.4.1.03	Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова
У.4.1.04	Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием
У.4.1.05	Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов
У.4.1.06	Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов
У.4.1.07	Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом
У.4.1.08	Оценивать техническое состояние кузова
У.4.1.09	Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову
У.4.1.10	Оформлять техническую и отчетную документацию
У.4.2.01	Использовать оборудование для правки геометрии кузовов
У.4.2.02	Использовать сварочное оборудование различных типов
У.4.2.03	Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов
У.4.2.04	Проводить обслуживание технологического оборудования
У.4.2.05	Устанавливать автомобиль на стапель
У.4.2.06	Находить контрольные точки кузова
У.4.2.07	Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов
У.4.2.08	Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов
У.4.2.09	Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова

	У.4.2.10	Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов
	У.4.2.11	Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов
	У.4.2.12	Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами
	У.4.2.13	Восстановление плоских поверхностей элементов кузова
	У.4.2.14	Восстановление ребер жесткости элементов кузова
	У.4.3.01	Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты
	У.4.3.02	Безопасно пользоваться различными видами СИЗ
	У.4.3.03	Выбирать СИЗ согласно, требованиям при работе с различными материалами
	У.4.3.04	Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами
	У.4.3.05	Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия
	У.4.3.06	Выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия
	У.4.3.07	Подбирать инструмент и материалы для ремонта
	У.4.3.08	Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова
	У.4.3.09	Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии
	У.4.3.10	Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова
	У.4.3.11	Наносить различные виды лакокрасочных материалов
	У.4.3.12	Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности
	У.4.3.13	Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей
	У.4.3.14	Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов
	У.4.3.15	Использовать краскопульты различных систем распыления
	У.4.3.16	Наносить базовые краски на элементы кузова
	У.4.3.17	Наносить лаки на элементы кузова
	У.4.3.18	Окрашивать элементы деталей кузова в переход
	У.4.3.19	Полировать элементы кузова
	У.4.3.20	Оценивать качество окраски деталей
Знать	3.1.1.01	Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции
	3.1.1.02	Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис
	3.1.1.03	Психологические основы общения с заказчиками

3.1.1.04	Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов
3.1.1.05	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
3.1.1.06	Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике
3.1.1.07	Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
3.1.1.08	Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения
3.1.1.09	Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений
3.1.1.10	Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис
3.1.1.11	Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности
3.1.1.12	Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей
3.1.2.01	Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания
3.1.2.02	Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис
3.1.2.03	Психологические основы общения с заказчиками
3.1.2.04	Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей
3.1.2.05	Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей
3.1.2.06	Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания
3.1.2.07	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
3.1.2.08	Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания
3.1.2.09	Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок

3.1.2.10	Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов
3.1.2.11	Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов
3.1.2.12	Области применения материалов
3.1.2.13	Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины
3.1.2.14	Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей
3.1.3.01	Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей
3.1.3.02	Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей
3.1.3.03	Знание форм и содержание учетной документации
3.1.3.04	Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования
3.1.3.05	Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем
3.1.3.06	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования
3.1.3.07	Назначение и структуру каталогов деталей
3.1.3.08	Средства метрологии, стандартизации и сертификации
3.1.3.09	Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей
3.1.3.10	Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем
3.1.3.11	Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов
3.1.3.12	Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения
3.1.3.13	Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя
3.1.3.14	Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей
3.1.3.15	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования
3.1.3.16	Технологии контроля технического состояния деталей
3.1.3.17	Основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов
3.1.3.18	Области применения материалов
3.1.3.19	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности

3.1.3.20	Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией
3.1.3.21	Проводить проверку работы двигателя
3.1.3.22	Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов
3.1.3.23	Технологию выполнения регулировок двигателя
3.1.3.24	Оборудования и технологию испытания двигателей
3.2.1.01	Основные положения электротехники
3.2.1.02	Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей
3.2.1.03	Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей
3.2.1.04	Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины
3.2.1.05	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
3.2.1.06	Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами
3.2.1.07	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
3.2.2.01	Виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей
3.2.2.02	признаки неисправностей оборудования, и инструмента
3.2.2.03	способы проверки функциональности инструмента
3.2.2.04	назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов
3.2.2.05	правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента
3.2.2.06	Основные положения электротехники
3.2.2.07	Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования

3.2.2.08	Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устранения
3.2.2.09	Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания
3.2.2.10	Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок
3.2.2.11	Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами
3.2.3.01	Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей
3.2.3.02	Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем
3.2.3.03	Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем
3.2.3.04	Знание форм и содержание учетной документации
3.2.3.05	Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования
3.2.3.06	Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля
3.2.3.07	Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем
3.2.3.08	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования
3.2.3.09	Назначение и содержание каталогов деталей
3.2.3.10	Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами
3.2.3.11	Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения
3.2.3.12	Средства метрологии, стандартизации и сертификации
3.2.3.13	Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем
3.2.3.14	Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем
3.2.3.15	Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов
3.2.3.16	Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения
3.2.3.17	Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем

3.2.3.18	Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем
3.2.3.19	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования
3.2.3.20	Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов
3.2.3.21	Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля
3.2.3.22	Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем
3.3.1.01	Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
3.3.1.02	методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач
3.3.1.03	Структура и содержание диагностических карт
3.3.1.04	Устройство, работу, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки
3.3.1.05	Устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации
3.3.1.06	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
3.3.1.07	Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
3.3.1.08	Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки
3.3.1.09	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
3.3.1.10	Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике

3.3.1.11	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
3.3.1.12	Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилями
3.3.1.13	Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилями
3.3.2.01	Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения
3.3.2.02	Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания
3.3.2.03	Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей
3.3.2.04	Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов
3.3.2.05	Области применения материалов
3.3.2.06	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
3.3.2.07	Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилями, их неисправностей и способов их устранения
3.3.2.08	Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания
3.3.2.09	Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок моделей
3.3.2.10	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
3.3.3.01	Формы и содержание учетной документации
3.3.3.02	Характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования
3.3.3.03	Технологические процессы демонтажа и монтажа элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, их узлов и механизмов
3.3.3.04	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования
3.3.3.05	Назначение и структуру каталогов деталей
3.3.3.06	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
3.3.3.07	Средства метрологии, стандартизации и сертификации
3.3.3.08	Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов
3.3.3.09	Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов
3.3.3.10	Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления

3.3.3.11	Основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей
3.3.3.12	Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления
3.3.3.13	Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей
3.3.3.14	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования
3.3.3.15	Требования для контроля деталей
3.3.3.16	Технические условия на регулировку и испытания элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления
3.3.3.17	Оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления
3.4.1.01	Требования правил техники безопасности при проведении демонтаж-монтажных работ
3.4.1.02	Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля
3.4.1.03	Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений
3.4.1.04	Правила чтения технической и конструкторско-технологической документации
3.4.1.05	Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования
3.4.1.06	Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов
3.4.1.07	Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов
3.4.1.08	Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов
3.4.1.09	Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова
3.4.1.10	Виды чертежей и схем элементов кузовов
3.4.1.11	Чтение чертежей и схем элементов кузовов
3.4.1.12	Контрольные точки геометрии кузовов
3.4.1.13	Возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами
3.4.1.14	Способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов
3.4.1.15	Виды технической и отчетной документации
3.4.1.16	Правила оформления технической и отчетной документации

3.4.2.01	Виды оборудования для правки геометрии кузовов
3.4.2.02	Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов
3.4.2.03	Виды сварочного оборудования
3.4.2.04	Устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов
3.4.2.05	Обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией
3.4.2.06	Правила техники безопасности при работе на стапеле
3.4.2.07	Принцип работы на стапеле
3.4.2.08	Способы фиксации автомобиля на стапеле
3.4.2.09	Способы контроля вытягиваемых элементов кузова
3.4.2.10	Применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле
3.4.2.11	Технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом
3.4.2.12	Места стыковки элементов кузова и способы их соединения
3.4.2.13	Заводские инструкции по замене элементов кузова
3.4.2.14	Способы соединения новых элементов с кузовом
3.4.2.15	Классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов
3.4.2.16	Места применения защитных составов и материалов
3.4.2.17	Способы восстановления элементов кузова
3.4.2.18	Виды и назначение рихтовочного инструмента
3.4.2.19	Назначение, общее устройство и работа споттера
3.4.2.20	Методы работы споттером
3.4.2.21	Виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов
3.4.3.01	Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов
3.4.3.02	Влияние различных лакокрасочных материалов на организм
3.4.3.03	Правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов
3.4.3.04	Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины
3.4.3.05	Способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия
3.4.3.06	Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия
3.4.3.07	Назначение, виды шпатлевок и их применение
3.4.3.08	Назначение, виды грунтов и их применение
3.4.3.09	Назначение, виды красок (баз) и их применение
3.4.3.10	Назначение, виды лаков и их применение
3.4.3.11	Назначение, виды полиролей и их применение
3.4.3.12	Назначение, виды защитных материалов и их применение

3.4.3.13	Технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова
3.4.3.14	Понятие абразивности материала
3.4.3.15	Градация абразивных элементов
3.4.3.16	Подбор абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов
3.4.3.17	Назначение, устройство и работа шлифовальных машин
3.4.3.18	Способы контроля качества подготовки поверхностей
3.4.3.19	Виды, устройство и принцип работы краскопульты различных конструкций
3.4.3.20	Технологию нанесения базовых красок
3.4.3.21	Технологию нанесения лаков
3.4.3.22	Технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку
3.4.3.23	Применение полировальных паст
3.4.3.24	Подготовка поверхности под полировку
3.4.3.25	Технологию полировки лака на элементах кузова
3.4.3.26	Критерии оценки качества окраски деталей

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

Всего часов 1026

в том числе в форме практической подготовки 1002

Из них на освоение МДК 606

в том числе самостоятельная работа \_\_\_\_\_

практики, в том числе учебная 396

Промежуточная аттестация 24

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Для специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
<b>ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 4.3 ОК 2; ОК 4; ОК 9</b>	Раздел 1. Конструкция автомобилей	<b>264</b>	264	<b>264</b>	90			6		
<b>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3.; ОК 02, ОК 09</b>	Раздел 2. Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт автомобилей	342	342	<b>342</b>	86	20		12	<b>252</b>	<b>144</b>
	Учебная практика	<b>252</b>	<b>252</b>							
	Производственная практика	<b>144</b>	<b>144</b>							
	Промежуточная аттестация	<b>24</b>								
	<b>Всего:</b>	<b>1026</b>	<b>1002</b>	<b>606</b>	<b>176</b>	<b>20</b>		<b>18</b>	<b>252</b>	<b>144</b>

## 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, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Конструкция автомобилей</b>		<b>264/264</b>		
<b>МДК 01.01 Устройство автомобилей</b>		<b>214/214</b>		
<b>Тема 1.1. Двигатели</b>	<b>Содержание</b>	<b>90</b>		
	1. Назначение, общее устройство автомобилей		ПК 1.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.1.01 3.1.1.04
	2. Общие сведения о двигателях		ПК 1.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.1.01 3.1.1.04
	3. Рабочие циклы двигателей		ПК 1.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.1.01 3.1.1.04
	4. Кривошипно-шатунный механизм – назначение, устройство, принцип работы		ПК 1.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.1.01 3.1.1.04
	5. Механизм газораспределения – назначение, устройство, принцип работы		ПК 1.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.1.01 3.1.1.04
	6. Система смазки – назначение, устройство, принцип работы		ПК 1.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.1.01 3.1.1.04
	7. Система охлаждения – назначение, устройство, принцип работы		ПК 1.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.1.01 3.1.1.04
	8. Система питания – назначение, устройство, принцип работы		ПК 1.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.1.01 3.1.1.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>24</b>		
	Лабораторная работа № 1 Кривошипно-шатунный механизм рядного	2	ПК 1.1	3.1.1.04

	двигателя		ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	У.1.1.04
	Лабораторная работа № 2 Кривошипно-шатунный механизм V-образного двигателя	2	ПК 1.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.1.04 У.1.1.04
	Лабораторная работа № 3 Привод газораспределительного механизма	2	ПК 1.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.1.04 У.1.1.04
	Лабораторная работа № 4 Газораспределительный механизм (легковые автомобили)	2	ПК 1.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.1.04 У.1.1.04
	Лабораторная работа № 5 Газораспределительный механизм (грузовые автомобили)	2	ПК 1.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.1.04 У.1.1.04
	Лабораторная работа № 6 Система смазки	2	ПК 1.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.1.04 У.1.1.04
	Лабораторная работа № 7 Система охлаждения	2	ПК 1.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.1.04 У.1.1.04
	Лабораторная работа № 8 Карбюраторы	2	ПК 1.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.1.04 У.1.1.04
	Лабораторная работа № 9 Системы питания двигателей с распределенным впрыском	2	ПК 1.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.1.04 У.1.1.04
	Лабораторная работа № 10 Системы питания двигателей с непосредственным впрыском	2	ПК 1.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.1.04 У.1.1.04
	Лабораторная работа № 11 Приборы газобаллонной установки	2	ПК 1.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.1.04 У.1.1.04
	Лабораторная работа № 12 Система питания дизельного двигателя	2	ПК 1.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.1.04 У.1.1.04
<b>Тема 1.2. Трансмиссия</b>	<b>Содержание</b>	28		
	9. Общее устройство трансмиссий		ПК 3.1 ОК 02, ОК 09	3.3.1.02 3.3.1.04 3.3.1.07

		КК 1, КК 4, КК 5	
10. Сцепление		ПК 3.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.3.1.02 3.3.1.04 3.3.1.07
11. Коробка передач		ПК 3.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.3.1.02 3.3.1.04 3.3.1.07
12. Раздаточная коробка		ПК 3.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.3.1.02 3.3.1.04 3.3.1.07
13. Карданная передача		ПК 3.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.3.1.02 3.3.1.04 3.3.1.07
14. Ведущие мосты		ПК 3.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.3.1.02 3.3.1.04 3.3.1.07
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>		
Лабораторная работа № 13 Сцепление	2	ПК 3.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.3.1.02 3.3.1.04 3.3.1.07 У.3.1.06
Лабораторная работа № 14 Механическая КПП	2	ПК 3.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.3.1.02 3.3.1.04 3.3.1.07 У.3.1.06
Лабораторная работа № 15 Раздаточная коробка	2	ПК 3.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.3.1.02 3.3.1.04 3.3.1.07 У.3.1.06
Практическая работа № 16 АКПП	2	ПК 3.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.3.1.02 3.3.1.04 3.3.1.07 У.3.1.06
Лабораторная работа № 17 Карданная передача	2	ПК 3.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.3.1.02 3.3.1.04 3.3.1.07 У.3.1.06
Лабораторная работа № 18 Ведущий мост автомобиля	2	ПК 3.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.3.1.02 3.3.1.04 3.3.1.07 У.3.1.06
Лабораторная работа № 19 Управляемый мост автомобиля	2	ПК 3.1 ОК 02, ОК 04	3.3.1.02 3.3.1.04 3.3.1.07

			КК 1, КК 4, КК 5	У.3.1.06
	Лабораторная работа № 20 Комбинированный мост автомобиля	2	ПК 3.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.3.1.02 3.3.1.04 3.3.1.07 У.3.1.06
<b>Тема 1.3. Несущая система, подвеска, колеса</b>	<b>Содержание</b>	26		
	15. Конструкции рам автомобилей		ПК 3.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.3.1.08 3.3.1.11
	16. Передний управляемый мост		ПК 3.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.3.1.08 3.3.1.11
	17. Колеса и шины		ПК 3.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.3.1.08 3.3.1.11
	18. Типы подвесок, назначение, принцип работы		ПК 3.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.3.1.08 3.3.1.11
	19. Виды кузов, кабин различных автомобилей		ПК 3.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.3.1.08 3.3.1.11
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	Лабораторная работа № 21 Подвеска автомобилей	2	ПК 3.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.3.1.08 3.3.1.11 У.3.1.09
	Лабораторная работа № 22 Колеса и шины	2	ПК 3.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.3.1.08 3.3.1.11 У.3.1.09
	Лабораторная работа № 23 Рамы автомобилей	2	ПК 3.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.3.1.08 3.3.1.11 У.3.1.09
Лабораторная работа № 24 Кузова и кабины автомобилей	2	ПК 3.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.3.1.08 3.3.1.11 У.3.1.09	
<b>Тема 1.4. Системы управления</b>	<b>Содержание</b>	26		
	20. Назначение, устройство, принцип действия рулевого управления		ПК 3.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.3.1.08 3.3.1.11

	21. Назначение, устройство, принцип действия тормозных систем		ПК 3.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.3.1.08 3.3.1.11
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>		
	Лабораторная работа № 25 Рулевые механизмы	2	ПК 3.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.3.1.08 3.3.1.11 У.3.1.09
	Лабораторная работа № 26 Рулевые усилители	2	ПК 3.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.3.1.08 3.3.1.11 У.3.1.09
	Лабораторная работа № 27 Рулевой привод	2	ПК 3.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.3.1.08 3.3.1.11 У.3.1.09
	Лабораторная работа № 28 Тормозная система с гидроприводом	2	ПК 3.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.3.1.08 3.3.1.11 У.3.1.09
	Лабораторная работа № 29 Тормозная система с пневмоприводом	2	ПК 3.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.3.1.08 3.3.1.11 У.3.1.09
	Практическая работа № 30 Системы активной безопасности	2	ПК 3.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.3.1.08 3.3.1.11 У.3.1.09
<b>Тема 1.5. Электрооборудование автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	<b>44</b>		
	22. Система электроснабжения		ПК 2.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.2.1.01 3.2.1.02 3.2.1.03 3.2.6.06
	23. Система зажигания		ПК 2.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.2.1.01 3.2.1.02 3.2.1.03 3.2.6.06
	24. Электропусковые системы		ПК 2.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.2.1.01 3.2.1.02 3.2.1.03 3.2.6.06
	25. Системы освещения и световой сигнализации		ПК 2.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.2.1.01 3.2.1.02 3.2.1.03 3.2.6.06
	26. Контрольно-измерительные приборы,		ПК 2.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.2.1.01 3.2.1.02 3.2.1.03 3.2.6.06

	27. Системы управления двигателей		ПК 2.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.2.1.01 3.2.1.02 3.2.1.03 3.2.6.06
	28. Электронные системы управления автомобилей		ПК 2.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.2.1.01 3.2.1.02 3.2.1.03 3.2.6.06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>		
	Лабораторная работа № 31 АКБ и генераторы	2	ПК 2.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.2.1.01 3.2.1.02 3.2.1.03 3.2.6.06 У.2.1.01 У.2.1.02 У.2.1.04
	Лабораторная работа № 32 Стартер	2	ПК 2.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.2.1.01 3.2.1.02 3.2.1.03 3.2.6.06 У.2.1.01 У.2.1.02 У.2.1.04
	Лабораторная работа № 33 Системы зажигания	2	ПК 2.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.2.1.01 3.2.1.02 3.2.1.03 3.2.6.06 У.2.1.01 У.2.1.02 У.2.1.04
	Практическая работа № 34 ЭСУД	2	ПК 2.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.2.1.01 3.2.1.02 3.2.1.03 3.2.6.06 У.2.1.01 У.2.1.02 У.2.1.04
	Лабораторная работа № 35 Контрольно- измерительные приборы	2	ПК 2.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.2.1.01 3.2.1.02 3.2.1.03 3.2.6.06 У.2.1.01 У.2.1.02 У.2.1.04
	<b>МДК 01.02. Автомобильные эксплуатационные материалы</b>	<b>50/50</b>		
<b>Тема 2.1. Основные сведения о производстве топлив и смазочных материалов</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. Влияние химического состава нефти на свойства получаемых топлив и масел		ПК 1.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.2.10 3.1.2.11 3.1.2.12 3.3.2.04 3.3.2.05
	2. Вторичная переработка нефти методами термической деструкции и синтеза		ПК 1.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.2.10 3.1.2.11 3.1.2.12 3.3.2.04 3.3.2.05
<b>Тема 2.2. Автомобильные топлива</b>	<b>Содержание</b>	16		
	3. Автомобильные бензины, эксплуатационные требования к ним.		ПК 1.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 09	3.1.2.10 3.1.2.11 3.1.2.12 3.3.2.04

		КК 1, КК 4, КК 5	3.3.2.05
4. Детонационная стойкость. Ассортимент бензинов.		ПК 1.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.2.10 3.1.2.11 3.1.2.12 3.3.2.04 3.3.2.05
5. Дизельные топлива, эксплуатационные требования к ним.		ПК 1.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.2.10 3.1.2.11 3.1.2.12 3.3.2.04 3.3.2.05
6. Самовоспламеняемость дизельных топлив. Ассортимент дизельных топлив.		ПК 1.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.2.10 3.1.2.11 3.1.2.12 3.3.2.04 3.3.2.05
7. Газообразные углеводородные топлива. Основы применения нетрадиционных видов топлива.		ПК 1.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.2.10 3.1.2.11 3.1.2.12 3.3.2.04 3.3.2.05
8. Экономия топлива		ПК 1.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.2.10 3.1.2.11 3.1.2.12 3.3.2.04 3.3.2.05
9. Качество топлива.		ПК 1.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.2.10 3.1.2.11 3.1.2.12 3.3.2.04 3.3.2.05
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
Лабораторная работа № 1 Определение качества бензинов (фракционный состав)	2	ПК 1.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.2.10 3.1.2.11 3.1.2.12 3.3.2.04 3.3.2.05 У.1.2.04 У.1.2.07 У.3.2.02 У.3.2.03
Лабораторная работа № 2 Определение качества бензинов (содержание кислот и щелочей)	2	ПК 1.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.2.10 3.1.2.11 3.1.2.12 3.3.2.04 3.3.2.05 У.1.2.04 У.1.2.07 У.3.2.02 У.3.2.03
Лабораторная работа № 3 Определение качества дизельного топлива (кинематическая вязкость)	2	ПК 1.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.2.10 3.1.2.11 3.1.2.12 3.3.2.04 3.3.2.05 У.1.2.04 У.1.2.07 У.3.2.02 У.3.2.03
Лабораторная работа № 4 Определение качества дизельного топлива (плотность топлива)	2	ПК 1.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.2.10 3.1.2.11 3.1.2.12 3.3.2.04 3.3.2.05

				У.1.2.04 У.1.2.07 У.3.2.02 У.3.2.03
<b>Тема 2.3. Автомобильные смазочные материалы</b>	<b>Содержание</b>	<i>12</i>		
	10. Масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел.		ПК 1.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.2.10 3.1.2.11 3.1.2.12 3.3.2.04 3.3.2.05
	11. Трансмиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент масел.		ПК 1.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.2.10 3.1.2.11 3.1.2.12 3.3.2.04 3.3.2.05
	12. Автомобильные пластические смазки, требования к ним.		ПК 1.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.2.10 3.1.2.11 3.1.2.12 3.3.2.04 3.3.2.05
	13. Экономия смазочных материалов.		ПК 1.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.2.10 3.1.2.11 3.1.2.12 3.3.2.04 3.3.2.05
	14. Качество смазочных материалов.		ПК 1.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.2.10 3.1.2.11 3.1.2.12 3.3.2.04 3.3.2.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	Лабораторная работа № 5 Определение качества масел (кинематическая вязкость)	<i>2</i>	ПК 1.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.2.10 3.1.2.11 3.1.2.12 3.3.2.04 3.3.2.05 У.1.2.04 У.1.2.07 У.3.2.02 У.3.2.03
	Лабораторная работа № 6 Определение качества масел (температура застывания)		ПК 1.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.2.10 3.1.2.11 3.1.2.12 3.3.2.04 3.3.2.05 У.1.2.04 У.1.2.07 У.3.2.02 У.3.2.03
	Лабораторная работа № 7 Определение качества пластической смазки	<i>2</i>	ПК 1.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.2.10 3.1.2.11 3.1.2.12 3.3.2.04 3.3.2.05 У.1.2.04 У.1.2.07 У.3.2.02 У.3.2.03
<b>Тема 2.4. Автомобильные специальные жидкости</b>	<b>Содержание</b>	<i>10</i>		
	15. Жидкости для системы охлаждения;		ПК 1.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.2.10 3.1.2.11 3.1.2.12 3.3.2.04 3.3.2.05

	16. Жидкости для гидравлических систем.		ПК 1.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.2.10 3.1.2.11 3.1.2.12 3.3.2.04 3.3.2.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Лабораторная работа № 8 Определение качества антифриза	2	ПК 1.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.2.10 3.1.2.11 3.1.2.12 3.3.2.04 3.3.2.05 У.1.2.04 У.1.2.07 У.3.2.02 У.3.2.03
<b>Тема 2.5. Конструкционно-ремонтные материалы</b>	<b>Содержание</b>	8		
	17. Лакокрасочные материалы.		ПК 1.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.2.10 3.1.2.11 3.1.2.12 3.3.2.04 3.3.2.05
	18. Защитные материалы		ПК 1.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.2.10 3.1.2.11 3.1.2.12 3.3.2.04 3.3.2.05
	19. Резиновые, уплотнительные, обивочные, электроизоляционные материалы и клеи.		ПК 1.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.2.10 3.1.2.11 3.1.2.12 3.3.2.04 3.3.2.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>4</b>	
	Лабораторная работа № 9 Определение качества лакокрасочных материалов (защитные материалы)	2	ПК 1.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.2.10 3.1.2.11 3.1.2.12 3.3.2.04 3.3.2.05 У.1.2.04 У.1.2.07 У.3.2.02 У.3.2.03
	Лабораторная работа № 10 Определение качества лакокрасочных материалов (лаки и краски)	2	ПК 1.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	3.1.2.10 3.1.2.11 3.1.2.12 3.3.2.04 3.3.2.05 У.1.2.04 У.1.2.07 У.3.2.02 У.3.2.03
<b>Раздел 2. Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт автомобилей</b>		<b>342/342</b>		
<b>МДК 01.03. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей</b>		<b>40/40</b>		
<b>Тема 3.1. Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Надежность и долговечность автомобиля.		ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.1.2.08 3.1.2.09 3.2.2.09 3.2.2.10 3.3.2.08 3.3.2.09

	2. Система ТО и ремонта подвижного состава.		ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.1.2.08 3.1.2.09 3.2.2.09 3.2.2.10 3.3.2.08 3.3.2.09
	3. Положение о ТО и ремонте подвижного состава.		ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.1.2.08 3.1.2.09 3.2.2.09 3.2.2.10 3.3.2.08 3.3.2.09
	4. Организация ТО и ТР автомобилей		ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.1.2.08 3.1.2.09 3.2.2.09 3.2.2.10 3.3.2.08 3.3.2.09
<b>Тема 3.2</b>	<b>Содержание</b>	6		
<b>Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей</b>	5. Общие сведения о технологическом и диагностическом оборудовании, приспособлениях и инструменте.		ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.1.2.05 3.2.2.01 3.3.2.01
	6. Оборудование для уборочных, моечных и очистных работ.		ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.1.2.05 3.2.2.01 3.3.2.01
	7. Осмотровое и подъемно-транспортное оборудование.		ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.1.2.05 3.2.2.01 3.3.2.01
	8. Оборудование для смазочно-заправочных работ.		ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.1.2.05 3.2.2.01 3.3.2.01
	9. Оборудование, приспособления и инструмент для разборочно-сборочных работ.		ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.1.2.05 3.2.2.01 3.3.2.01
	10. Диагностическое оборудование.		ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.1.2.05 3.2.2.01 3.3.2.01
<b>Тема 3.3.</b>	<b>Содержание</b>	6		

<b>Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей</b>	11. Заказ-наряд		ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.1.2.02 У.1.2.01 Н.1.2.01 Н.1.2.05
	12. Приемо-сдаточный акт		ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.1.2.02 У.1.2.01 Н.1.2.01 Н.1.2.05
	13. Диагностическая карта		ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.1.2.02 У.1.2.01 Н.1.2.01 Н.1.2.05
	14. Технологическая карта		ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.1.2.02 У.1.2.01 Н.1.2.01 Н.1.2.05
<b>Курсовой проект обязательный</b> <b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологический расчет комплекса технического обслуживания (ЕО, ТО-1, ТО-2) с разработкой технологии и организации работ на одном из постов.</li> <li>2. Технологический расчет постов (линий) общей или поэлементной диагностики с разработкой технологии и организации работ по диагностированию группы агрегатов, систем.</li> <li>3. Технологический расчет комплекса текущего ремонта автомобилей с разработкой технологии и организации работы на одном из рабочих мест.</li> <li>4. Технологический расчет одного из производственных участков (цехов) с разработкой технологии и организации работы на одном из рабочих мест.</li> <li>5. Технологический процесс ремонта деталей.</li> <li>6. Технологический процесс сборочно-разборочных работ.</li> </ol>				
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбор исходных нормативов периодичности ТО</li> <li>2. Определение числа ТО на один автомобиль за цикл</li> <li>3. Определение коэффициента технической готовности</li> <li>4. Определение числа ТО на один автомобиль и весь парк за год</li> <li>5. Определение суточной программы по ТО и диагностированию</li> <li>6. Расчет годового объема работ по ТО и ТР</li> <li>7. Расчет численности производственных рабочих</li> <li>8. Расчет числа постов ТО и диагностирования</li> <li>9. Расчет числа постов ТР</li> </ol>		<b>20</b>		

10. Защита курсового проекта				
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)				
<b>МДК 01.04. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей</b>		<b>80/80</b>		
<b>Тема 4.1. Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта двигателей</b>	<b>Содержание</b>	<i>14</i>		
	1. Диагностическое оборудование и приборы для контроля технического состояния двигателя		ПК 1.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.1.1.05 3.1.1.08 У.1.1.03 У.1.1.09
	2. Устройство и принцип работы диагностического оборудования		ПК 1.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.1.1.06 3.1.1.09 У.1.1.03 У.1.1.09
	3. Оборудование и оснастка для ремонта двигателей		ПК 1.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.1.1.05 3.1.1.08 У.1.1.03 У.1.1.09
	4. Техника безопасности при работе на оборудовании		ПК 1.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.1.1.05 3.1.1.08 У.1.1.03 У.1.1.09
	5. Специализированная технологическая оснастка для ремонта двигателей	ПК 1.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.1.1.05 3.1.1.08 У.1.1.03 У.1.1.09	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Лабораторная работа № 1 «Устройство и работа диагностического оборудования для ремонта двигателей»	2	ПК 1.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3	У.1.1.02 У.1.1.06 Н.1.1.02 Н.1.1.03 Н.1.1.04
Лабораторная работа № 2 «Устройство и работа оснастки для ремонта двигателей»	2	ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3	У.1.2.03 У.1.2.06 У.1.3.03 У.1.3.04 У.1.3.08 У.1.3.12 Н.1.2.03 Н.1.3.01	
<b>Тема 4.2. Технология технического обслуживания и ремонта двигателей</b>	<b>Содержание</b>	<i>66</i>		
	6. Регламентное обслуживание двигателей		ПК 1.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.1.1.05 3.1.1.08 У.1.1.03 У.1.1.09
	7. Основные неисправности механизмов и систем двигателей и их признаки		ПК 1.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.1.1.05 3.1.1.08 У.1.1.03 У.1.1.09
8. Способы и технология ремонта механизмов и систем двигателя, а также их отдельных элементов	ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.1.2.01 3.1.2.07 3.1.3.01 3.1.3.05 3.1.3.13 3.1.3.20		

9. Дефектование элементов при помощи контрольно-измерительного инструмента		ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.1.3.06 3.1.3.09 3.1.3.10 3.1.3.12
10. Контроль качества проведения работ		ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.1.2.04 3.1.2.07 3.1.3.16 3.1.3.21 3.1.3.22 3.1.3.23
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>26</b>		
Лабораторная работа № 3 «Диагностирование двигателя в целом. Внешний осмотр»	2	ПК 1.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3	У.1.1.05 У.1.1.07 Н.1.1.02 Н.1.1.03 Н.1.1.04
Лабораторная работа № 4 «Диагностирование двигателя в целом. Диагностическое оборудование»	2	ПК 1.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3	У.1.1.05 У.1.1.07 Н.1.1.02 Н.1.1.03 Н.1.1.04
Лабораторная работа № 5 «Техническое обслуживание КШМ»	2	ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3	У.1.2.02 У.1.2.05 У.1.3.07 У.1.3.09 У.1.3.10 У.1.3.11 Н.1.2.02 Н.1.2.04 Н.1.3.03 Н.1.3.04 Н.1.3.05 Н.1.3.06
Лабораторная работа № 6 «Текущий ремонт КШМ»	2	ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3	У.1.2.02 У.1.2.05 У.1.3.07 У.1.3.09 У.1.3.10 У.1.3.11 Н.1.2.02 Н.1.2.04 Н.1.3.03 Н.1.3.04 Н.1.3.05 Н.1.3.06
Лабораторная работа № 7 «Техническое обслуживание ГРМ»	2	ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3	У.1.2.02 У.1.2.05 У.1.3.07 У.1.3.09 У.1.3.10 У.1.3.11 Н.1.2.02 Н.1.2.04 Н.1.3.03 Н.1.3.04 Н.1.3.05 Н.1.3.06
Лабораторная работа № 8 «Текущий ремонт ГРМ»	2	ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3	У.1.2.02 У.1.2.05 У.1.3.07 У.1.3.09 У.1.3.10 У.1.3.11 Н.1.2.02 Н.1.2.04 Н.1.3.03 Н.1.3.04 Н.1.3.05 Н.1.3.06
Лабораторная работа № 9 «ТО и ТР смазочной системы»	2	ПК 1.2, ПК 1.3	У.1.2.02 У.1.2.05

			ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3	У.1.3.07 У.1.3.09 У.1.3.10 У.1.3.11 Н.1.2.02 Н.1.2.04 Н.1.3.03 Н.1.3.04 Н.1.3.05 Н.1.3.06
	Лабораторная работа № 10 «ТО и ТР системы охлаждения»	2	ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3	У.1.2.02 У.1.2.05 У.1.3.07 У.1.3.09 У.1.3.10 У.1.3.11 Н.1.2.02 Н.1.2.04 Н.1.3.03 Н.1.3.04 Н.1.3.05 Н.1.3.06
	Лабораторная работа № 11 «ТО и ТР системы питания карбюраторного двигателя»	2	ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3	У.1.2.02 У.1.2.05 У.1.3.07 У.1.3.09 У.1.3.10 У.1.3.11 Н.1.2.02 Н.1.2.04 Н.1.3.03 Н.1.3.04 Н.1.3.05 Н.1.3.06
	Лабораторная работа № 12 «ТО и ТР системы питания с распределенным впрыском»	2	ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3	У.1.2.02 У.1.2.05 У.1.3.07 У.1.3.09 У.1.3.10 У.1.3.11 Н.1.2.02 Н.1.2.04 Н.1.3.03 Н.1.3.04 Н.1.3.05 Н.1.3.06
	Лабораторная работа № 13 «ТО и ТР системы питания с непосредственным впрыском»	2	ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3	У.1.2.02 У.1.2.05 У.1.3.07 У.1.3.09 У.1.3.10 У.1.3.11 Н.1.2.02 Н.1.2.04 Н.1.3.03 Н.1.3.04 Н.1.3.05 Н.1.3.06
	Лабораторная работа № 14 «ТО и ТР системы питания дизеля с механическим ТНВД»	2	ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3	У.1.2.02 У.1.2.05 У.1.3.07 У.1.3.09 У.1.3.10 У.1.3.11 Н.1.2.02 Н.1.2.04 Н.1.3.03 Н.1.3.04 Н.1.3.05 Н.1.3.06
	Лабораторная работа № 15 «ТО и ТР системы питания дизеля COMMON RAIL»	2	ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3	У.1.2.02 У.1.2.05 У.1.3.07 У.1.3.09 У.1.3.10 У.1.3.11

				Н.1.2.02 Н.1.2.04 Н.1.3.03 Н.1.3.04 Н.1.3.05 Н.1.3.06
<b>МДК 01.05. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</b>		<b>62/62</b>		
<b>Тема 5.1. Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	<i>12</i>		
	1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта электрооборудования		ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.2.1.05 3.2.2.01 3.2.2.07 3.2.3.01
	2. Устройство и работа оборудования для технического обслуживания и ремонта электрооборудования		ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.2.1.05 3.2.2.01 3.2.2.07 3.2.3.05 3.2.3.08
	3. Техника безопасности при работе с оборудованием		ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.2.2.02 3.2.2.03 3.2.2.11 3.2.3.10
	4. Специализированная технологическая оснастка		ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.2.2.05 3.2.2.11 3.2.3.19
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Лабораторная работа № 1 «Устройство и работа оборудования для ТО электрооборудования»	<i>2</i>	ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3	У.2.2.01 У.2.2.04 У.2.3.01 У.2.3.03 У.2.3.06 У.2.3.08 У.2.3.13 Н.2.2.01 Н.2.3.01
Лабораторная работа № 2 «Устройство и работа оборудования для ремонта электрооборудования»	<i>2</i>	ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3	У.2.2.01 У.2.2.04 У.2.3.01 У.2.3.03 У.2.3.06 У.2.3.08 У.2.3.13 Н.2.2.01 Н.2.3.01	
<b>Тема 5.2. Технология технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	<i>50</i>		
	5. Регламентное обслуживание электрооборудования		ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.2.2.04 3.2.2.06 3.2.2.08 3.2.3.02 3.2.3.03 3.2.3.07 3.2.3.11
	6. Основные неисправности электрооборудования и их признаки		ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.2.2.04 3.2.2.08 3.2.3.16 3.2.3.17 3.2.3.18
	7. Способы и технология ремонта систем электрооборудования, а также		ПК 2.2, ПК 2.3	3.2.2.04 3.2.2.08

их отдельных элементов		ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.2.3.14 3.2.3.15
8. Контроль качества ремонтных работ		ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.2.2.04 3.2.2.08 3.2.3.20 3.2.3.21 3.2.3.22
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>		
Лабораторная работа № 3 «Определение технических характеристик и проверка технического состояния аккумуляторных батарей»	2	ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3	У.2.2.02 У.2.2.03 У.2.3.02 У.2.3.07 У.2.3.09 У.2.3.10 У.2.3.11 У.2.3.12 У.2.3.14 У.2.3.15 Н.2.2.02 Н.2.3.03 Н.2.3.04 Н.2.3.05 Н.2.3.06
Лабораторная работа № 4 «Определение технических характеристик и проверка технического состояния генераторных установок»	2	ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3	У.2.2.02 У.2.2.03 У.2.3.02 У.2.3.07 У.2.3.09 У.2.3.10 У.2.3.11 У.2.3.12 У.2.3.14 У.2.3.15 Н.2.2.02 Н.2.3.03 Н.2.3.04 Н.2.3.05 Н.2.3.06
Лабораторная работа № 5 «Снятие характеристик систем зажигания»	2	ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3	У.2.2.02 У.2.2.03 У.2.3.02 У.2.3.07 У.2.3.09 У.2.3.10 У.2.3.11 У.2.3.12 У.2.3.14 У.2.3.15 Н.2.2.02 Н.2.3.03 Н.2.3.04 Н.2.3.05 Н.2.3.06
Лабораторная работа № 6 «Проверка технического состояния приборов систем зажигания»	2	ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3	У.2.2.02 У.2.2.03 У.2.3.02 У.2.3.07 У.2.3.09 У.2.3.10 У.2.3.11 У.2.3.12 У.2.3.14 У.2.3.15 Н.2.2.02 Н.2.3.03 Н.2.3.04 Н.2.3.05 Н.2.3.06

	Лабораторная работа № 7 «Испытание стартера, снятие его характеристик»	2	ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3	У.2.2.02 У.2.2.03 У.2.3.02 У.2.3.07 У.2.3.09 У.2.3.10 У.2.3.11 У.2.3.12 У.2.3.14 У.2.3.15 Н.2.2.02 Н.2.3.03 Н.2.3.04 Н.2.3.05 Н.2.3.06
	Лабораторная работа № 8 «Проверка контрольно-измерительных приборов»	2	ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3	У.2.2.02 У.2.2.03 У.2.3.02 У.2.3.07 У.2.3.09 У.2.3.10 У.2.3.11 У.2.3.12 У.2.3.14 У.2.3.15 Н.2.2.02 Н.2.3.03 Н.2.3.04 Н.2.3.05 Н.2.3.06
	Лабораторная работа № 9 «Проверка технического состояния приборов освещения и сигнализации»	2	ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3	У.2.2.02 У.2.2.03 У.2.3.02 У.2.3.07 У.2.3.09 У.2.3.10 У.2.3.11 У.2.3.12 У.2.3.14 У.2.3.15 Н.2.2.02 Н.2.3.03 Н.2.3.04 Н.2.3.05 Н.2.3.06
	Лабораторная работа № 10 «Проверка датчиков автомобильных электронных систем»	2	ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3	У.2.2.02 У.2.2.03 У.2.3.02 У.2.3.07 У.2.3.09 У.2.3.10 У.2.3.11 У.2.3.12 У.2.3.14 У.2.3.15 Н.2.2.02 Н.2.3.03 Н.2.3.04 Н.2.3.05 Н.2.3.06
<b>МДК 01.06. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</b>		<b>78/78</b>		
<b>Тема 6.1. Технология технического обслуживания и ремонта трансмиссии</b>	<b>Содержание</b>	18		
	1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта трансмиссии		ПК 3.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.3.1.01 3.3.1.05 3.3.1.09
	2. Устройство и работа оборудования		ПК 3.2, ПК 3.3	3.3.2.01 3.3.2.03

			ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.3.3.02 3.3.3.04
	3. Техника безопасности при работе с оборудованием		ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.3.2.08 3.3.2.09 3.3.3.03 3.3.3.08 3.3.3.09
	4. Специализированная технологическая оснастка		ПК 3.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.3.1.06 3.3.1.10 3.3.1.12 3.3.1.13
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	Лабораторная работа № 1 «ТО и ремонт сцепления»	2	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	У.3.1.04 У.3.1.05 У.3.2.05 Н.3.1.02 Н.3.1.03 Н.3.1.04 Н.3.2.01
	Лабораторная работа № 2 «ТО и ремонт КПП»	2	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	У.3.1.04 У.3.1.05 У.3.2.05 Н.3.1.02 Н.3.1.03 Н.3.1.04 Н.3.2.01
	Лабораторная работа № 3 «ТО и ремонт редуктора ведущего моста»	2	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	У.3.1.04 У.3.1.05 У.3.2.05 У.3.3.14 Н.3.1.02 Н.3.1.03 Н.3.1.04 Н.3.2.01
<b>Тема 6.2. Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля</b>	<b>Содержание</b>	<b>20</b>		
	5. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта ходовой части		ПК 3.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.3.1.01 3.3.1.05 3.3.1.09
	6. Устройство и работа оборудования		ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.3.2.01 3.3.2.03 3.3.3.02 3.3.3.04
	7. Техника безопасности при работе с оборудованием		ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.3.2.08 3.3.2.09 3.3.3.10 3.3.3.11
	8. Специализированная технологическая оснастка		ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.3.1.06 3.3.1.10 3.3.1.12 3.3.1.13
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>4</b>	
Лабораторная работа № 4 «Диагностика ходовой части»	2	ПК 3.1	У.3.1.10 У.3.1.11	

			ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	У.3.1.07 У.3.1.08 Н.3.1.01 Н.3.1.05 Н.3.1.06
	Лабораторная работа № 5 «Ремонт балок переднего и заднего мостов»	2	ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	У.3.2.01 У.3.3.03 У.3.3.08 У.3.3.10 У.3.3.15 У.3.3.16 Н.3.2.02 Н.3.3.03 Н.3.3.04 Н.3.3.05 Н.3.3.06
<b>Тема 6.3. Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления</b>	<b>Содержание</b>	20		
	9. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления		ПК 3.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.3.1.01 3.3.1.05 3.3.1.09
	10. Устройство и работа оборудования		ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.3.2.01 3.3.2.03 3.3.3.02 3.3.3.04
	11. Техника безопасности при работе с оборудованием		ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.3.2.08 3.3.2.09 3.3.3.12 3.3.3.13
	12. Специализированная технологическая оснастка		ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.3.1.06 3.3.1.10 3.3.1.12 3.3.1.13
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>4</b>	
	Лабораторная работа № 6 «Регулировка рулевых механизмов»	2	ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	У.3.2.01 У.3.3.03 У.3.3.08 У.3.3.10 У.3.3.15 У.3.3.16 Н.3.2.02 Н.3.3.06
Лабораторная работа № 7 «Регулировка углов установки колес»	2	ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	У.3.2.01 У.3.3.03 У.3.3.08 У.3.3.10 У.3.3.15 У.3.3.16 Н.3.2.02 Н.3.3.06	
<b>Тема 6.4. Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы</b>	<b>Содержание</b>	20		
	13. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы		ПК 3.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.3.1.01 3.3.1.05 3.3.1.09
	14. Устройство и работа оборудования		ПК 3.2, ПК 3.3	3.3.2.01 3.3.2.03

			ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.3.3.02 3.3.3.04
	15. Техника безопасности при работе с оборудованием		ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.3.2.08 3.3.2.09 3.3.3.16 3.3.3.17
	16. Специализированная технологическая оснастка		ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.3.1.06 3.3.1.10 3.3.1.12 3.3.1.13
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	Лабораторная работа № 8 «Диагностика тормозной системы»	2	ПК 3.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	У.3.1.10 У.3.1.11 Н.3.1.01 Н.3.1.05 Н.3.1.06
	Лабораторная работа № 9 «Сборка и регулировка тормозных механизмов легковых автомобилей»	2	ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	У.3.2.01 У.3.3.03 У.3.3.08 У.3.3.10 У.3.3.15 У.3.3.16 Н.3.2.02 Н.3.3.03 Н.3.3.04 Н.3.3.05 Н.3.3.06
	Лабораторная работа № 10 «Сборка и регулировка тормозных механизмов грузовых автомобилей»	2	ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	У.3.2.01 У.3.3.03 У.3.3.08 У.3.3.10 У.3.3.15 У.3.3.16 Н.3.2.02 Н.3.3.03 Н.3.3.04 Н.3.3.05 Н.3.3.06
	<b>МДК 01.07. Ремонт кузовов автомобилей</b>	<b>82/82</b>		
<b>Тема 7.1. Оборудование и технологическая оснастка для ремонта кузовов</b>	<b>Содержание</b>	22		
	1. Виды оборудования для ремонта кузовов		ПК 4.2 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.4.2.01 3.4.2.02 3.4.2.05 3.4.2.08 3.4.2.09 3.4.2.12 3.4.2.13 3.4.2.14
	2. Устройство и работа оборудования для ремонта кузовов		ПК 4.2 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.4.2.03 3.4.2.04 3.4.2.06 3.4.2.07 3.4.2.18 3.4.2.19 3.4.2.20
	3. Техника безопасности при работе с оборудованием		ПК 4.2 ОК 02, ОК 09	3.4.2.11 3.4.2.17

			КК 1, КК 2, КК 3	
	4. Специализированная технологическая оснастка		ПК 4.2 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.4.2.10 3.4.2.15 3.4.2.16 3.4.2.21
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Лабораторная работа № 1 «Устройство и работа ручного инструмента»	2	ПК 4.2 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	У.4.2.01 У.4.2.03 У.4.2.05 У.4.2.07 У.4.2.09 У.4.2.12 Н.4.2.01 Н.4.2.02
	Лабораторная работа № 2 «Устройство и работа механизированного инструмента»	2	ПК 4.2 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	У.4.2.02 У.4.2.04 У.4.2.06 У.4.2.08 У.4.2.10 У.4.2.11 У.4.2.13 У.4.2.14 Н.4.2.03 Н.4.2.04
<b>Тема 7.2. Технология восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов</b>	<b>Содержание</b>	<b>30</b>		
	5. Основные дефекты кузовов и их признаки		ПК 4.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.4.1.02 3.4.1.03 3.4.1.04 3.4.1.05 3.4.1.06 3.4.1.10 3.4.1.11
	6. Способы и технология ремонта кузовов, а также их отдельных элементов		ПК 4.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.4.1.01 3.4.1.08 3.4.1.09 3.4.1.12 3.4.1.14
	7. Контроль качества ремонтных работ		ПК 4.1 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.4.1.07 3.4.1.13 3.4.1.15 3.4.1.16
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	Лабораторная работа № 3 «Восстановление геометрических параметров кузовов на стапеле»	2	ПК 4.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	У.4.1.04 У.4.1.06 У.4.1.07 У.4.1.08 Н.4.1.01 Н.4.1.02 Н.4.1.03
	Лабораторная работа № 4 «Восстановление геометрических параметров кузовов на стапеле»	2	ПК 4.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	У.4.1.04 У.4.1.06 У.4.1.07 У.4.1.08 Н.4.1.01 Н.4.1.02 Н.4.1.03
	Лабораторная работа № 5 «Замена элементов кузова»	2	ПК 4.1 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	У.4.1.01 У.4.1.09 Н.4.1.01 Н.4.1.02 Н.4.1.03
Лабораторная работа № 6 «Проведение рихтовочных работ элементов	2	ПК 4.1	У.4.1.05 У.4.1.10	

	кузовов»		ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	Н.4.1.01 Н.4.1.02 Н.4.1.03	
<b>Тема 7.3. Технология окраски кузовов и их отдельных элементов</b>	<b>Содержание</b>	30			
	8. Основные дефекты лакокрасочных покрытий кузовов и их признаки		ПК 4.3 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.4.3.04 3.4.3.05 3.4.3.06	
	9. Технология подготовки элементов кузовов к окраске		ПК 4.3 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.4.3.07 3.4.3.14 3.4.3.15 3.4.3.16 3.4.3.17 3.4.3.18	
	10. Технология окраски кузовов		ПК 4.3 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.4.3.19 3.4.3.20 3.4.3.21 3.4.3.22 3.4.3.25	
	11. Подбор лакокрасочных материалов для ремонта		ПК 4.3 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.4.3.08 3.4.3.09 3.4.3.10 3.4.3.11 3.4.3.12 3.4.3.13	
	12. Контроль качества ремонтных работ		ПК 4.3 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.4.3.23 3.4.3.24 3.4.3.26	
	13. Техника безопасности при работе с лакокрасочными материалами		ПК 4.3 ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3.4.3.01 3.4.3.02 3.4.3.03	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>4</b>		
	Лабораторная работа № 7 «Подготовка элементов кузова к окраске»		2	ПК 4.3 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	У.4.3.01 У.4.3.02 У.4.3.03 У.4.3.04 У.4.3.05 У.4.3.06 У.4.3.07 У.4.3.08 У.4.3.09 У.4.3.10 Н.4.3.03 Н.4.3.04
	Лабораторная работа № 8 «Окраска элементов кузова»		2	ПК 4.3 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 4, КК 5	У.4.3.11 У.4.3.12 У.4.3.13 У.4.3.14 У.4.3.15 У.4.3.16 У.4.3.17 У.4.3.18 У.4.3.19 У.4.3.20 Н.4.3.01 Н.4.3.02 Н.4.3.05

<p><b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела N 2</b>  1. ....  п. ...</p>	*		
<p><b>Учебная практика раздела 2</b>  <b>Виды работ</b>  1. Выполнение основных операций слесарных работ;  2. Получение практических навыков выполнения медницко-жестяницких, термических, кузнечных, сварочных работ;  3. Выполнение основных демонтажно-монтажных работ;  4. Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;  5. Выполнение работ по основным операциями по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;  6. Проектирование зон, участков технического обслуживания;  7. Участие в организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;  8. Оформление технологической документации.</p>	<b>252</b>		
<p><b>Производственная практика</b>  <b>Виды работ</b>  1.Ознакомление с предприятием;  2.Работа на рабочих местах на постах диагностики, контрольно-технического пункта и участках ЕО;  - замеры параметров технического состояния автомобилей, оформление технической документации.  3.Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-1);  - выполнение работ по текущему и сопутствующему ремонту.  4.Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-2);  - оснащение пост ТО-2, содержание и оформление документации.  5. Работа на посту текущего ремонта;  - выполнение работ с применением необходимого оборудования, инструмента, оснастки, и оформление документации.  6.Работа на рабочих местах производственных отделений и участков;  - выполнение работ, связанных с ремонтом и обслуживанием агрегатов, узлов автомобилей.  7.Обобщение материалов и оформление отчета по практике.  - оформление отчетной документации с учетом требований ЕСКД.</p>	<b>144</b>		
<b>Всего</b>	<b>1002</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Кабинеты «Устройство автомобилей», «Технического обслуживания и ремонта автомобилей» оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Лаборатории «Электротехники и электроники», «Материаловедения», «Автомобильных эксплуатационных материалов», «Автомобильных двигателей», «Электрооборудования автомобилей», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Мастерские «Слесарно-станочная», «Сварочная», «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Пузанков А.Г. Автомобили: устройство автотранспортных средств: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Пузанков А.Г. 10-е изд., Москва: ИЦ Академия, 2019. – 560с
2. А.П. Пехальский, И.А. Пехальский Устройство автомобилей и двигателей/А.П. Пехальский. – М.: Инфра-М, 2019
3. А.П. Пехальский, И.А. Пехальский Устройство автомобилей и двигателей (Лабораторный практикум) / А.П. Пехальский. – М.: Инфра-М, 2019
4. Кириченко Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы/ Н.Б. Кириченко. – М.: Академия, 2019. – 210 с.
5. Гаврилова С.А. Техническая документация: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по специальности "Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей" / С. А. Гаврилова. - Москва: ИЦ Академия, 2019. – 224с
6. Виноградов В.М. Технологические процессы технического обслуживания и ремонт автомобилей / В.М. Виноградов: ИЦ Академия, 2020. – 268с
7. Власов В.М, С.В. Жанкозиев Техническое обслуживание автомобильных двигателей /В.М. Власов. – М.: Инфра-М, 2020. – 368 с

8. Карагодин В.И, Митрохин Н.Н. Ремонт автомобильных двигателей /В.И. Карагодин Н.Н. Митрохин. – М.: Инфра-М, 2019
9. А.П. Пехальский, И.А. Пехальский Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей /А.П.Пехальский, И.А. Пехальский. – М.: Форум, 2020. – 368 с
10. Виноградов В.М. Технологическое обслуживание и ремонт шасси автомобилей /В.М. Виноградов. – М.: Инфра-М, 2019. – 352 с
11. Слободчиков В.Ю., Лебедев С.В. Ремонт кузовов автомобилей /В.Ю. Слободчиков. – М.: Инфра-М, 2019. – 332 с

### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Руководство по эксплуатации автомобилей
2. Справочник по системам впрыска бензина автомобилей
3. Параметры диагностики двигателя
4. Симулятор диагностики

### **3.2.3. 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. Понизовский А.А., Власко Ю.М. Краткий автомобильный справочник – М.: НИИАТ, 2018. – 335 с.
4. Приходько В.М. Автомобильный справочник – М.: Машиностроение, 2018. – 412 с.

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей</b></p>	<p>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 с соблюдением безопасных условий труда в профессиональной деятельности. Проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдение безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов с использованием технологической документации на диагностику двигателей и соблюдением регламенты диагностических работ, рекомендованных автопроизводителями. 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. 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 наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач</p>
<p><b>ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание</b></p>	<p>Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую</p>	<p>Экспертное наблюдение (Лабораторная работа, ситуационная задача)</p>

<p><b>автомобильных двигателей согласно технологической документации.</b></p>	<p>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          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.          Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.          Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.          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><b>ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией</b></p>	<p>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.</p>	<p>Экспертное наблюдение (Лабораторная работа, ситуационная задача)</p>

	<p>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.          Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя.</p>	
<p><b>ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.</b></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><b>ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.</b></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</p>	<p>Экспертное наблюдение (Лабораторная работа)</p>

	состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных деталей.	
<b>ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.</b>	<p>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. Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности.</p> <p>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.</p> <p>Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>
<b>ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</b>	<p>Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;</p> <p>Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, 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 агрегатов трансмиссии.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>

	<p>профессиональной деятельности. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилями, 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 автомобилями.</p> <p>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 автомобилями</p>	
<p><b>ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилями согласно технологической документации.</b></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 автомобилями, выявление и замена неисправных элементов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>
<p><b>ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилями в соответствии с технологической документацией</b></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</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>

	<p>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.</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><b>ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.</b></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</p> <p>Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов</p> <p>Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом</p> <p>Оценивать техническое состояние кузова</p> <p>Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову</p> <p>Оформлять техническую и отчетную документацию</p>	<p>Экспертное наблюдение</p> <p>Лабораторная работа</p>
<p><b>ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.</b></p>	<p>Выполнять работы по ремонту автомобильных кузовов с использованием оборудования для правки геометрии кузовов, сварочное оборудование различных типов,</p> <p>Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов</p> <p>Проводить обслуживание технологического оборудования</p> <p>Устанавливать автомобиль на стапель.</p> <p>Находить контрольные точки кузова.</p> <p>Использовать стапель для вытягивания</p>	<p>Экспертное наблюдение</p> <p>- Лабораторная работа</p>

	<p>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>ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.</b></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 кузов. Окрашивать элементы деталей кузова в переход. Полировать элементы кузова. Оценивать качество окраски деталей.</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>

**Приложение 2.2**  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ 02 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И  
РЕМОНТУ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ**

**Обязательный профессиональный блок**

2023 год

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.2. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 5.1	Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей
ПК 5.2	Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
ПК 5.3.	Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
ПК 5.4.	Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н.5.1.01	Планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта	
	Н.5.1.02	Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта	
	Н.5.1.03	Планирование численности производственного персонала	
	Н.5.1.04	Составление сметы затрат и калькуляция себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта	
	Н.5.1.05	Определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта	
	Н.5.2.01	Формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта	
	Н.5.2.02	Формирование состава и структуры оборотных средств предприятия автомобильного транспорта	
	Н.5.2.03	Планирование материально-технического снабжения производства	
	Н.5.3.01	Подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления	
	Н.5.3.02	Построение системы мотивации персонала	
	Н.5.3.03	Построение системы контроля деятельности персонала	
	Н.5.3.04	Руководство персоналом	
	Н.5.3.05	Принятие и реализация управленческих решений	
	Н.5.3.06	Осуществление коммуникаций	
	Н.5.3.07	Документационное обеспечение управления и производства	
	Н.5.3.08	Обеспечение безопасности труда персонала	
	Н.5.4.01	Сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства	
	Н.5.4.02	Постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения	
	Н.5.4.03	Документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей	
	Уметь	У.5.1.01	Производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам
		У.5.1.02	обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов
		У.5.1.03	рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности
		У.5.1.04	планировать производственную программу на один автомобиле день работы предприятия
У.5.1.05		планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей	
У.5.1.06		оформлять документацию по результатам расчетов	
У.5.1.07		Организовывать работу производственного подразделения	
У.5.1.08		обеспечивать правильность и своевременность	

		оформления первичных документов
У.5.1.09		определять количество технических воздействий за планируемый период
У.5.1.10		определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей
У.5.1.11		определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей
У.5.1.12		контролировать соблюдение технологических процессов
У.5.1.12		оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов
У.5.1.14		определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей
У.5.1.15		оформлять документацию по результатам расчетов
У.5.1.16		Различать списочное и явочное количество сотрудников
У.5.1.17		производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала
У.5.1.18		определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства
У.5.1.19		рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения
У.5.1.20		использовать технически-обоснованные нормы труда
У.5.1.21		производить расчет производительности труда производственного персонала
У.5.1.22		планировать размер оплаты труда работников
У.5.1.23		производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала
У.5.1.24		производить расчет доплат и надбавок к заработной плате работников
У.5.1.25		определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала
У.5.1.26		определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала
У.5.1.27		рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала
У.5.1.28		производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ
У.5.1.29		формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями
У.5.1.30		Формировать смету затрат предприятия
У.5.1.31		производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат
У.5.1.32		определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта
У.5.1.33		калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат
У.5.1.34		графически представлять результаты произведенных расчетов
У.5.1.35		рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта
У.5.1.36		оформлять документацию по результатам расчетов
У.5.1.37		Производить расчет величины доходов предприятия

У.5.1.38	производить расчет величины валовой прибыли предприятия
У.5.1.39	производить расчет налога на прибыль предприятия
У.5.1.40	производить расчет величины чистой прибыли предприятия
У.5.1.41	рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности
У.5.1.42	проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта
У.5.2.01	Проводить оценку стоимости основных фондов
У.5.2.02	анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта
У.5.2.03	определять техническое состояние основных фондов
У.5.2.04	анализировать движение основных фондов
У.5.2.05	рассчитывать величину амортизационных отчислений
У.5.2.06	определять эффективность использования основных фондов
У.5.2.07	Определять потребность в оборотных средствах
У.5.2.08	нормировать оборотные средства предприятия
У.5.2.09	определять эффективность использования оборотных средств
У.5.2.10	выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта
У.5.2.11	Определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении
У.5.3.01	Оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности
У.5.3.02	Распределять должностные обязанности
У.5.3.03	Обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса
У.5.3.04	Выявлять потребности персонала
У.5.3.05	Формировать факторы мотивации персонала
У.5.3.06	Применять соответствующий метод мотивации
У.5.3.07	Применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации)
У.5.3.08	Устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»)
У.5.3.09	Собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала
У.5.3.10	Сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами)
У.5.3.11	Оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения
У.5.3.12	Принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек»)
У.5.3.13	Контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ
У.5.3.14	Подготавливать отчетную документацию по результатам контроля
У.5.3.15	Координировать действия персонала
У.5.3.16	Оценивать преимущества и недостатки стилей

		руководства в конкретной хозяйственной ситуации
	У.5.3.17	Реализовывать власть
	У.5.3.18	Диагностировать управленческую задачу (проблему)
	У.5.3.19	Выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи
	У.5.3.20	Формировать поле альтернатив решения управленческой задачи
	У.5.3.21	Оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям
	У.5.3.22	Осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи
	У.5.3.23	Реализовывать управленческое решение
	У.5.3.24	Формировать (отбирать) информацию для обмена
	У.5.3.25	Кодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщения
	У.5.3.26	Применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса
	У.5.3.27	Предотвращать и разрешать конфликты
	У.5.3.28	Разрабатывать и оформлять техническую документацию
	У.5.3.29	Оформлять управленческую документацию
	У.5.3.30	Соблюдать сроки формирования управленческой документации
	У.5.3.31	Оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения
	У.5.3.32	Оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты
	У.5.3.33	Контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки
	У.5.3.34	Контролировать процессы экологизации производства
	У.5.3.35	Соблюдать периодичность проведения инструктажа
	У.5.3.36	Соблюдать правила проведения и оформления инструктажа
	У.5.4.01	Извлекать информацию через систему коммуникаций
	У.5.4.02	Оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства
	У.5.4.03	Оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства
	У.5.4.04	Оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства
	У.5.4.05	Оценивать и анализировать организационно-технический уровень производства
	У.5.4.06	Оценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производства
	У.5.4.07	Формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения
	У.5.4.08	Генерировать и выбирать средства и способы решения задачи
	У.5.4.09	Всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения
	У.5.4.10	Формировать пакет документов по оформлению

		рационализаторского предложения
	У.5.4.11	Осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством
Знать	3.5.1.01	Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия
	3.5.1.02	основные технико-экономические показатели производственной деятельности
	3.5.1.03	методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности
	3.5.1.04	Требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»
	3.5.1.05	основы организации деятельности предприятия
	3.5.1.06	системы и методы выполнения технических воздействий
	3.5.1.07	методику расчета технико-экономических показателей производственной деятельности
	3.5.1.08	нормы межремонтных пробегов
	3.5.1.09	методику корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий
	3.5.1.10	порядок разработки и оформления технической документации
	3.5.1.11	Категории работников на предприятиях автомобильного транспорта
	3.5.1.12	методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала
	3.5.1.13	действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок исчисления и выплаты заработной платы
	3.5.1.14	форм и систем оплаты труда персонала
	3.5.1.15	назначение тарифной системы оплаты труда и ее элементы
	3.5.1.16	виды доплат и надбавок к заработной плате на предприятиях автомобильного транспорта
	3.5.1.17	состав общего фонда заработной платы персонала с начислениями
	3.5.1.18	действующие ставки налога на доходы физических лиц
	3.5.1.19	действующие ставки по платежам во внебюджетные фонды РФ
	3.5.1.20	Классификацию затрат предприятия
	3.5.1.21	статьи сметы затрат
	3.5.1.22	методику составления сметы затрат
	3.5.1.23	методику калькуляции себестоимости транспортной продукции
	3.5.1.24	способы наглядного представления и изображения данных
	3.5.1.25	методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта
	3.5.1.26	Методику расчета доходов предприятия
	3.5.1.27	методику расчета валовой прибыли предприятия
	3.5.1.28	общий и специальный налоговые режимы
	3.5.1.29	действующие ставки налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения
	3.5.1.30	методику расчета величины чистой прибыли

3.5.1.31	порядок распределения и использования прибыли предприятия
3.5.1.32	методы расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия
3.5.1.33	методику проведения экономического анализа деятельности предприятия
3.5.2.01	Характерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта
3.5.2.02	классификацию основных фондов предприятия
3.5.2.03	виды оценки основных фондов предприятия
3.5.2.04	особенности структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта
3.5.2.05	методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия
3.5.2.06	методы начисления амортизации по основным фондам
3.5.2.07	методику оценки эффективности использования основных фондов
3.5.2.08	Состав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта
3.5.2.09	стадии кругооборота оборотных средств
3.5.2.10	принципы и методику нормирования оборотных фондов предприятия
3.5.2.11	методику расчета показателей использования основных средств
3.5.2.12	Цели материально-технического снабжения производства
3.5.2.13	задачи службы материально-технического снабжения
3.5.2.14	объекты материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта
3.5.2.15	методику расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении
3.5.3.01	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента
3.5.3.02	Квалификационные требования ЕТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка»
3.5.3.03	Разделение труда в организации
3.5.3.04	Понятие и типы организационных структур управления
3.5.3.05	Принципы построения организационной структуры управления
3.5.3.06	Понятие и закономерности нормы управляемости
3.5.3.07	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента
3.5.3.08	Понятие и механизм мотивации
3.5.3.09	Методы мотивации
3.5.3.10	Теории мотивации
3.5.3.11	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента
3.5.3.12	Понятие и механизм контроля деятельности персонала
3.5.3.13	Виды контроля деятельности персонала
3.5.3.14	Принципы контроля деятельности персонала
3.5.3.15	Влияние контроля на поведение персонала

3.5.3.16	Метод контроля «Управленческая пятерня»
3.5.3.17	Нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям
3.5.3.18	Положения нормативно-правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автотранспортных средств»
3.5.3.19	Положения действующей системы менеджмента качества
3.5.3.20	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента
3.5.3.21	Понятие стиля руководства, одномерные и двумерные модели стилей руководства
3.5.3.22	Понятие и виды власти
3.5.3.23	Роль власти в руководстве коллективом
3.5.3.24	Баланс власти
3.5.3.25	Понятие и концепции лидерства
3.5.3.26	Формальное и неформальное руководство коллективом
3.5.3.27	Типы работников по матрице «потенциал-объем выполняемой работы»
3.5.3.28	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента
3.5.3.29	Понятие и виды управленческих решений
3.5.3.30	Стадии управленческих решений
3.5.3.31	Этапы принятия рационального решения
3.5.3.32	Методы принятия управленческих решений
3.5.3.33	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента
3.5.3.34	Понятие и цель коммуникации
3.5.3.35	Элементы коммуникационного процесса
3.5.3.36	Этапы коммуникационного процесса
3.5.3.37	Понятие вербального и невербального общения
3.5.3.38	Каналы передачи сообщения
3.5.3.39	Типы коммуникационных помех и способы их минимизации
3.5.3.40	Коммуникационные потоки в организации
3.5.3.41	Понятие, виды конфликтов
3.5.3.42	Стратегии поведения в конфликте
3.5.3.43	Основы управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта
3.5.3.44	Понятие и классификация документации
3.5.3.45	Порядок разработки и оформления технической и управленческой документации
3.5.3.46	Правила охраны труда
3.5.3.47	Правила пожарной безопасности
3.5.3.48	Правила экологической безопасности
3.5.3.49	Периодичность и правила проведения и оформления инструктажа
3.5.4.01	Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность
3.5.4.02	Основы менеджмента
3.5.4.03	Порядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами
3.5.4.04	Порядок использования материально-технических,

		трудовых и финансовых ресурсов
	3.5.4.05	Особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств
	3.5.4.06	Требования к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств
	3.5.4.07	Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность
	3.5.4.08	Основы менеджмента
	3.5.4.09	Передовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств
	3.5.4.10	Нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы
	3.5.4.11	Документационное обеспечение управления и производства
	3.5.4.12	Организационную структуру управления

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

Всего часов 332

в том числе в форме практической подготовки 314

Из них на освоение МДК.02.01 70 часов

МДК.02.02 60 часа

МДК.02.03 76 часа

в том числе самостоятельная работа \_\_\_\_\_

практики, в том числе учебная 72 часа

Промежуточная аттестация 18 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Обучение по МДК					Практики		
				Всего	В том числе				Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 5.3. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 КК1, КК2, КК3, КК4, КК5	МДК.02.01 Техническая документация	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>10</b>			18			
ПК 5.1., ОК 01 ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ОК 07 ОК 09, КК1, КК2, КК3, КК4, КК5	МДК.02.02 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	10	20					
ПК 5.3., ПК 5.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 КК1, КК2, КК3, К4, КК5	МДК.02.03 Управление коллективом исполнителей	76	76	76	<b>10</b>						
	Учебная практика	<b>72</b>	<b>72</b>						<b>72</b>		
	Производственная практика	<b>36</b>	<b>36</b>							<b>36</b>	
	Промежуточная аттестация	<b>18</b>									
	<b>Всего:</b>	<b>332</b>	<b>314</b>	<b>206</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	

## 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, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>МДК.02.01 Техническая документация</b>		<b>70/70</b>		
<b>Введение</b>	<b>Содержание</b> 1. Введение Место и роль модуля в системе профессиональной подготовки по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. Структура профессионального модуля. Результаты и система контроля профессионального модуля	2/2		
		2	ПК 5.3. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09КК1, КК2,КК3, КК4,КК5	Н.5.3.01 Н.5.3.02 Н.5.3.03 Н.5.3.04 Н.5.3.05 Н.5.3.06 Н.5.3.07 Н.5.3.08 У.5.3.28 У.5.3.29 3.5.1.10 3.5.3.43 3.5.3.44 3.5.3.45
<b>Тема 1.1</b>	<b>Содержание</b>	4/4		
<b>Основополагающие документы по оказанию услуг по ТО и ремонту автомобилей в РФ</b>	1.Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств Требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта».	2	ПК 5.3. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09КК1, КК2,КК3, КК4,КК5	Н.5.3.01 Н.5.3.02 Н.5.3.03 Н.5.3.04 Н.5.3.05 Н.5.3.06 Н.5.3.07 Н.5.3.08 У.5.3.28 У.5.3.29 3.5.1.10 3.5.3.43
	2.Типовой перечень основной нормативно-технической, организационной и технологической документации для предприятий, оказывающих услугу по ТО и ремонту автомобилей Порядок разработки и оформления технической документации. Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность	2		

				3.5.3.44 3.5.3.45
<b>Тема 1. 2. Единая система конструкторской и технологической документации</b>	<b>Содержание</b>	26/26		
	1. Общие положения единой системы конструкторской документации Определение и назначение ЕСКД. Область распространения стандартов ЕСКД. Состав, классификация и обозначение стандартов ЕСКД.	2		
	2. Правила оформления ремонтных чертежей Комплект ремонтных чертежей. Ремонтные размеры. Разработка ремонтных чертежей. Графика ремонтных чертежей. Ремонтные спецификации.	2		
	3. Требования к выполнению документов на ЭВМ ГОСТ 2.004-88. ЕСКД. Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ	2		
	4. Общие положения единой системы технологической документации. Основные положения ГОСТ 3.1502-85. ЕСТД.	2		
	5. Формы и правила оформления документов на технический контроль Формы и правила оформления документов на технический контроль. Ведомость операций. Виды технического контроля. Методика проведения технического контроля на участке. Ответственность.	2		
	6. Формы и правила оформления маршрутных карт Формы и правила оформления маршрутных карт в соответствии с требованиями ГОСТ 3.1118-82. Структура маршрутной карты. Общие требования. Правила применения. Правила оформления.	2		
	7. Формы и правила оформления операционных карт Структура операционной карты. Правила записи операций и переходов. Примеры записи вспомогательных переходов установки деталей на станок.	2		
	8. Правила записи операций и переходов в маршрутной карте ГОСТ 3.1702-79 Правила записи операций и переходов. Служебные символы для типов строк маршрутных карт. Последовательность заполнения строк маршрутных карт. Заполнение графических форм маршрутных карт.	2		
	9. Общие требования к комплектности и оформлению комплектов документов на единичные технологические процессы ГОСТ 3.1119-83 Единая система технологической документации (ЕСТД). Общие требования к комплектности и оформлению комплектов документов на единичные технологические процессы .	2		
			ПК 5.3. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09КК1, КК2,КК3, КК4,КК5	Н.5.3.01 Н.5.3.02 Н.5.3.03 Н.5.3.04 Н.5.3.05 Н.5.3.06 Н.5.3.07 Н.5.3.08 У.5.3.28 У.5.3.29 3.5.1.10 3.5.3.43 3.5.3.44 3.5.3.45

	10.Общие правила записи технологической информации в технологических документах на технологические процессы Требования ГОСТ 3.1129-9: Правила записи адресной информации о технологическом процессе.	2		
	11.Общие правила записи технологической информации в технологических документах на операции Правила записи адресной информации об операции (операциях). Правила записи информации о применяемых в операциях документах. Правила записи информации о рабочих местах. Правила записи информации о применяемых материалах. Правила записи информации о комплектующих составных частях изделия.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	1.Практическое занятие №1 Оформление маршрутной карты на технологические процессы ТО и ТР.	2		
	2.Практическое занятие №2 Оформление операционной карты на технологические процессы ТО и ТР	2		
<b>Тема 1.3.Оформление документации при приемке-выдаче автомобилей с ТО и Р</b>	<b>Содержание</b>	10/10		
	1.Порядок оказания услуг на станциях технического обслуживания автомобилей Структура и содержание системы ТО и ремонта легковых автомобилей, принадлежащих гражданам. Основные виды работ и услуг, выполняемых на СТОА. Гарантии и ответственность СТОА. Права заказчика.	2	ПК 5.3. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09КК1, КК2,КК3, КК4,КК5	Н.5.3.01 Н.5.3.02 Н.5.3.03 Н.5.3.04 Н.5.3.05 Н.5.3.06 Н.5.3.07 Н.5.3.08 У.5.3.28 У.5.3.29 3.5.1.10 3.5.3.43 3.5.3.44 3.5.3.45
	2.Особенности предпродажной подготовки автомобиля и его гарантийного обслуживания Предпродажная подготовка автомобилей (назначение, содержание). Гарантийное обслуживание.	2		
	3.Порядок приема заказов на ТО и ТР автомобилей Прием, оформление и исполнение заказов. Оплата услуг и выдача автомобилей.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	1.Практическое занятие №3 Оформление заявки и заказ наряда на оказание услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	2		
	2.Практическое занятие №4 Оформление приемо-сдаточного акта и учета журнала заказов на оказание услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	2		
<b>Тема 1.4</b>	<b>Содержание</b>	26/26		
	1.Классификация и элементы технологических процессов технического	2	ПК 5.3.	Н.5.3.01

<b>Технологическая документация при ТО и ремонте автомобилей</b>	обслуживания и ремонта автомобилей Классификация технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей. Элементы технологического процесса ТО и ремонта автомобилей: операция, установка, переход, проход, рабочий прием, рабочее движение.		OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07	H.5.3.02 H.5.3.03 H.5.3.04 H.5.3.05 H.5.3.06 H.5.3.07 H.5.3.08
	2.Порядок разработки технологических процессов Этапы разработки технологических процессов Передовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств Учет, расстановка рабочих.	2	OK 09KK1, KK2, KK3, KK4, KK5	У.5.3.28 У.5.3.29 3.5.1.10 3.5.3.43 3.5.3.44 3.5.3.45
	3.Технологический анализ чертежа детали определение поверхностей, которые должны быть обработаны, определение трудновыполнимых технических требований чертежа, определение категории точности детали по ГОСТ 17535-77 «Детали приборов высокоточные металлические. Стабилизация размеров термической обработкой. Типовые технологические процессы (с Изменением №1, с Поправкой)».	2		
	4.Свойства технологической информации и информационные связи сбор, систематизация и анализ технологической информации, технологическая задача и информационное обеспечение её решения. Структура информационных связей в производственном процессе. Задачи технологов на машиностроительном производстве.	2		
	5.Основы рационализаторской работы в организации Внесение предложений по усовершенствованию конструкции, технологического процесса. Нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы.	2		
	6.Построение плана операций Режимы технического обслуживания: перечень выполняемых операций, их периодичность и трудоемкость. Схема формирования структуры системы ТО и ремонта автомобилей	2		
	7.Базовые понятия технологии разборки и сборки сборочных единиц. Основные термины и определения технологии разборки и сборки сборочных единиц.	2		
	8.Порядок разработки технологических процессов на разборо-сборочные работы Разработка технологической схемы разборки и сборки. Оформление технологических процессов на разборо-сборочные работы в виде технологической схемы.	2		

	9.Порядок разработки технологических процессов на ТО автомобилей Общая схема разработки технологических процессов на ТО автомобилей. Определение объема работ по техническим воздействиям. Распределение работ между исполнителями.	2		
	10.Назначение, порядок оформления технологических карт на ТО автомобилей Необходимость составления технологических карт. Оформление технологических карт на ТО автомобилей.	2		
	11.Порядок разработки технологических процессов на ремонтные работы Общая схема технологического процесса капитального ремонта автомобилей. Определение объема работ по техническим воздействиям. Распределение работ между исполнителями.	2		
	12.Оформление технологических карт на ремонтные работы Необходимость составления технологических карт на ремонтные работы. Особенности оформления технологических карт на ремонтные работы	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	1.Практическое занятие №5 Оформление комплекта технологических документов на техническое обслуживание и ремонт автомобилей	2		
	<b>Дифференцированный зачет</b>	2		
<b>МДК 02.02 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей</b>		60/60		
<b>Тема 2.1. Основы автотранспортной отрасли</b>	<b>Содержание</b>	4/4		
	1.Состояние, проблемы и перспективы развития автотранспортной отрасли. Законодательная и нормативная база деятельности предприятий автомобильного транспорта. Социальные и экономические аспекты деятельности предприятий автомобильного транспорта.	2	ПК 5.1. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	Н.5.1.01 Н.5.1.02 Н.5.1.03 Н.5.1.04
	2.Предприятие автомобильного транспорта, как субъект экономики Сущность и классификация предприятий автомобильного транспорта. Производственная структура предприятий автомобильного транспорта. Основы экономики автотранспортной отрасли.	2	ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09КК1, КК2,КК3, КК4,КК5	Н.5.1.05 У.5.1.41 У.5.1.42 3.5.1.01 <b>3.5.1.05</b>
<b>Тема 2.2. Материально-</b>	<b>Содержание</b>	18/18		
	1.Структура материально-технической базы предприятий автомобильного транспорта	2	ПК 5.1. ПК 5.2	Н.5.1.02 У.5.1.01

<b>техническая база предприятий автомобильного транспорта</b>	Состав имущества предприятия автомобильного транспорта. Состав площадей предприятия автомобильного транспорта. Эксплуатационные и производственные филиалы в составе АТП.		ОК 01 ОК 02 ОК 03	У.5.1.11 3.5.1.04 3.5.1.05
	2.Рабочие посты и методы организации работ. Рабочие посты: назначение, виды. Методы организации работ: метод специализированных бригад, метод комплексной бригады агрегатно-учасковый метод	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07	Н.5.2.01 Н.5.2.02 Н.5.2.03 У.5.2.01
	3.Основные фонды предприятия Сущность и классификация основных фондов предприятия. Состав и структура основных фондов предприятия.	2	ОК 09КК1, КК2,КК3, КК4,КК5	У.5.2.02 У.5.2.03 У.5.2.04
	4.Износ и амортизация основных фондов. Физический и моральный износ основных фондов. Порядок расчета амортизационных отчислений	2		У.5.2.05 У.5.2.06 У.5.2.07
	5.Оценка основных фондов Первоначальная, восстановительная и остаточная стоимость основных фондов. Порядок оценки основных фондов	2		У.5.2.08 У.5.2.09 У.5.2.10
	6.Показатели эффективности использования и технического состояния основных фондов. Эффективность использования основных средств. Факторы роста фондоотдачи. Пути улучшения использования основных средств на предприятии. Решение ситуационных задач.	2		У.5.2.11 3.5.2.01 3.5.2.02 3.5.2.03 3.5.2.04
	7.Оборотные фонды предприятия Оборотные средства предприятия: сущность и классификация. Состав и структура оборотных фондов предприятия. Кругооборот оборотных средств предприятия. Нормирование оборотных средств.	2		3.5.2.05 3.5.2.06 3.5.2.07 3.5.2.08
	8.Показатели использования оборотных средств предприятия. Оценка эффективности применения оборотных средств. Способы экономии ресурсов, основные энергосберегающие технологии	2		3.5.2.09 3.5.2.10 3.5.2.11
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		3.5.2.12
	1.Практическое занятие №1 «Определение структуры и амортизации основных фондов, потребности в оборотных средствах. Расчет показателей использования средств производства»	2		3.5.2.13 3.5.2.14 3.5.2.15
<b>Тема 2.3. Техническое нормирование и организация труда</b>	<b>Содержание</b>	4/4		
	1.Нормы и нормативы Сущность и назначение технического нормирования труда. Виды норм труда. Классификация затрат рабочего времени.. Основные направления организации труда рабочих на предприятиях автомобильного транспорта.	2	ПК 5.1. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	Н.5.1.01 Н.5.1.02 Н.5.1.03 У.5.1.20 3.5.1.20

	2.Методы нормирования труда Хронометраж и фотограия рабочего времени: сущность, порядок проведения исследований и обработка результатов	2	ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09КК1, КК2,КК3, КК4,КК5	
<b>Тема 2.6. Технико- экономические показатели производственной деятельности</b>	<b>Содержание</b>	34/34		
	1.Производственная мощность Производственная мощность предприятий автомобильного транспорта: сущность и факторы, ее определяющие	2		Н.5.1.01 Н.5.1.02 Н.5.1.03 Н.5.1.04
	2.Планирование производственной программы предприятия Планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта. Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта	2		Н.5.1.05 У.5.1.01 У.5.1.02 У.5.1.03 У.5.1.04 У.5.1.05
	3.Трудовые ресурсы предприятия Трудовые ресурсы предприятия: сущность и состав. Категории работников предприятий автомобильного транспорта. Фонд рабочего времени рабочего: сущность и порядок расчета. Планирование численности производственного персонала.	2		У.5.1.06 У.5.1.07 У.5.1.08 У.5.1.09
	4.Производительность труда производственного персонала Сущность показателя «Производительность труда». Расчет производительности труда. Пути повышения производительности труда	2		У.5.1.10 У.5.1.11 У.5.1.12 У.5.1.12 У.5.1.14 У.5.1.15
	5.Организация оплаты труда Принципы организации заработной платы. Тарифная система оплаты труда. Структура общего фонда заработной платы. Заработная плата: начисления и удержания	2		У.5.1.16 У.5.1.17 У.5.1.18 У.5.1.19 У.5.1.20 У.5.1.21
	6.Формы оплаты труда Индивидуальная и коллективная формы оплаты труда. Их разновидности.	2		У.5.1.22 У.5.1.23 У.5.1.24
	7.Себестоимость продукции (работ, услуг) Издержки производства: сущность и классификация. Себестоимость услуги. Смета затрат и калькуляция себестоимости предприятий автомобильного транспорта	2		У.5.1.25 У.5.1.26 У.5.1.27
	8.Тарифы и ценообразование: сущность и методы установления Система цен и их классификация. Структура цены. Этапы расчета цен на работы (услуги). Факторы, влияющие на уровень цен. Методы	2		

ценообразования			У.5.1.28
9.Прибыль: сущность, виды и порядок определения Доход предприятия и его экономическая сущность и виды. Прибыль. Значение и состав прибыли. Формирование и распределение прибыли.	2		У.5.1.29 У.5.1.30 У.5.1.31
10.Система показателей рентабельности: Сущность понятия «рентабельность». Показатели рентабельности. Пути увеличения финансовых результатов предприятия.	2		У.5.1.32 У.5.1.33 У.5.1.34
11.Капитальные вложения и инвестиции Капитальные вложения, цели, элементы, источники финансирования. Эффективность и окупаемость капитальных вложений. Цели, виды инвестирования и инвестиций. Источники финансирования инвестиций. Риск инвестиций. Пути повышения эффективности инвестиций.	2		У.5.1.35 У.5.1.36 У.5.1.37 У.5.1.38 У.5.1.39
12.Оценка результатов производственной деятельности предприятия Экономическая эффективность производственной деятельности: сущность и показатели Анализ результатов производственной деятельности: сущность и методы	2		У.5.1.40 У.5.1.41 У.5.1.42 3.5.1.02 3.5.1.03
13.Основы управленческого учета Сущность, содержание и задачи управленческого учета в подразделении. Учет средств производства, труда, заработной платы, затрат и доходов.	2		3.5.1.04 3.5.1.05 3.5.1.06 3.5.1.07
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	8		3.5.1.08
1.Практическое занятие №2 Составление производственного плана Расчет производственных программ по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта; по его техническому обслуживанию и ремонту; по материальному снабжению производства»	2		3.5.1.09 3.5.1.10 3.5.1.11 3.5.1.12
2.Практическое занятие №3 Составление плана по труду и заработной плате Определение численности производственного персонала и производительности труда рабочих, расчет заработной платы рабочих	2		3.5.1.13 3.5.1.14 3.5.1.15 3.5.1.16
3.Практическое занятие №4 Составление финансового плана Составление сметы затрат и калькулирование себестоимости, определение тарифов на услугу и доходов от производственной деятельности, определение финансового результата производственной деятельности»	2		3.5.1.17 3.5.1.18 3.5.1.19 3.5.1.20 3.5.1.21
4.Практическое занятие №5 «Оценка экономической эффективности и анализ производственной деятельности»	2		3.5.1.22 3.5.1.23 3.5.1.24

				3.5.1.25 3.5.1.26 3.5.1.27 3.5.1.28 3.5.1.29 3.5.1.30 3.5.1.31 3.5.1.32 3.5.1.33 Н.5.4.01 У.5.4.02 У.5.4.03 У.5.4.04 У.5.4.05 У.5.4.06 3.5.4.01
	<b>Дифференцированный зачет</b>	2		
<b>Курсовая работа</b>	<b>Тематика курсовых работ</b> Экономическое обоснование организации производственного подразделения (по объектам проектирования)			
	<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовой работе:</b>	20		
	1. Цели, задачи и структура курсовой работы. Формирование исходных и нормативных данных для выполнения расчетов			
	2. Расчет капитальных вложений на организацию производственного подразделения			
	3. Организация труда и заработной платы ремонтных рабочих			
	4. Расчет общего фонда заработной платы с начислениями ремонтных рабочих			
	5. Расчет затрат на ремонтные материалы и запасные части			
	6. Расчет накладных расходов			
	7. Составление сметы затрат на ТО и ремонт автомобиля и калькуляция себестоимости ТО и ремонта			
	8. Расчет экономической эффективности капитальных вложений			
	9. Составление экономического заключения по результатам расчетов.			
10. Оформление графического приложения				
<b>МДК.02.03 Управление коллективом исполнителей</b>		76/76		
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Содержание</b>	2/2		

<b>Введение в менеджмент</b>	1.Базовые понятия курса Управление и менеджмент. Виды менеджмента. Система менеджмента. Методы менеджмента. Принципы менеджмента. Профессия – менеджер. Уровни менеджмента. Функции и связующие процессы менеджмента. Особенности цикла функций менеджмента	2	ПК 5.3. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09КК1, КК2,КК3, КК4,КК5	Н.5.3.01 У.5.3.01 У.5.3.02 У.5.3.03 У.5.3.04 3.5.3.01 3.5.3.02
<b>Тема 3.2. Планирование деятельности производственного подразделения</b>	<b>Содержание</b>	6/6	ПК 5.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09КК1, КК2,КК3, КК4,КК5	Н.5.1.01 Н.5.1.02 Н.5.1.03 У.5.1.01 У.5.1.02 У.5.1.03 У.5.1.04 У.5.1.05 У.5.1.06 3.5.1.01 3.5.1.04
	1.Стратегическое и текущее планирование. Процесс стратегического планирования: миссия и цели, анализ внешней среды, анализ сильных и слабых сторон, анализ альтернатив и выбор стратегии, управление реализацией стратегии, оценка стратегии. Разработка и составление миссии организации. Тактическое (текущее) планирование. Основные этапы тактического планирования. Реализация текущих планов.	2		
	2.Тайм-менеджмент Планирование рабочего времени менеджера. Делегирование полномочий.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	1.Практическое занятие №1 «Составление текущего и перспективного плана работы производственного участка»	2		
<b>Тема 3.3. Организация коллектива исполнителей</b>	<b>Содержание</b>	12/12	ПК 5.3. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09КК1, КК2,КК3, КК4,КК5	Н.5.3.01 У.5.3.01 У.5.3.02 У.5.3.03 У.5.3.04 У.5.3.04 У.5.3.05 У.5.3.06 У.5.3.07 У.5.3.08 У.5.3.09 3.5.3.04
	1.Организация как функция менеджмента Сущность и назначение организации как функции менеджмента. Разделение труда в организации.	2		
	2.Организационные структуры управления Сущность и типы организационных структур управления. Принципы и критерии эффективности построения организационной структуры управления. Понятие и закономерности нормы управляемости	2		
	3.Организация работы по повышению квалификации коллектива исполнителей Аттестация работников. Методы аттестации. Организация аттестации. Организация повышения квалификации рабочих.	2		

	4. Научная организация труда коллектива исполнителей Организация рабочего места как комплекс мероприятий, направленных на создание необходимых условий для высокопроизводительного труда. Значение рациональной планировки, требования к ней. Техническое оснащение рабочих мест и совершенствование условий труда	2		3.5.3.05 3.5.3.06 3.5.3.07
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	1. Практическое занятие №2 «Распределение функциональных обязанностей и построение организационной структуры управления производственным участком»	2		
	2. Практическое занятие №3 «Обоснование расстановки рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса на производственном участке»	2		
<b>Тема 3.4. Мотивация деятельности исполнителей</b>	<b>Содержание</b>	4/4	ПК 5.3.	
	1. Теории мотивации Сущность и назначение мотивации как функции менеджмента Теории содержания и теории процесса мотивации: теория содержания, иерархическая теория (А.Х. Маслоу), теория двух факторов (Ф. Герцберг), теория приобретенных потребностей (Д. Мак-Клелланда).	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05	Н.5.3.02 Н.5.3.04 Н.5.3.05 Н.5.3.06 Н.5.3.07
	2. Мотивация и стимулирование – инструменты эффективного управления Методы мотивации. Построение системы мотивации в соответствии с индивидуальными потребностями сотрудников.	2	ОК 06 ОК 07 ОК 09КК1, КК2,КК3, КК4,КК5	Н.5.3.08 3.5.3.08 3.5.3.09 3.5.3.10
<b>Тема 3.5. Контроль производственной деятельности</b>	<b>Содержание</b>	4/4		Н.5.3.03
	1. Контроль как функция менеджмента Сущность и назначение контроля как функции менеджмента. Механизм контроля производственной деятельности. Виды контроля производственной деятельности. Принципы контроля производственной деятельности. Влияние контроля на поведение персонала. Метод контроля «Управленческая пятерня»	2	ПК 5.3. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	Н.5.3.04 Н.5.3.05 Н.5.3.06 Н.5.3.07 Н.5.3.08
	2. Порядок формирования отчетной документации по результатам контроля Документационное оформление контроля производственной деятельности. Формы отчетной документации по контролю производственной деятельности. Порядок оформления.	2	ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09КК1, КК2,КК3, КК4,КК5	У.5.3.08 У.5.3.09 У.5.3.10 У.5.3.11 У.5.3.12 У.5.3.13 У.5.3.14 У.5.3.15 3.5.3.12

				3.5.3.13 3.5.3.14 3.5.3.15 3.5.3.16 3.5.3.17 3.5.3.18
<b>Тема 3.6. Руководство коллективом исполнителей</b>	<b>Содержание</b>	10/10		
	1. Психология менеджмента Понятие о психике. Индивидуально-типологические особенности личности. Понятие руководства и власти. Баланс власти	2		
	2. Формирование коллектива исполнителей Понятие и концепции лидерства. Планирование потребности в трудовых ресурсах. Набор персонала. Отбор кадров	2		
	3. Методы руководства и стили управления Основные методы руководства: организационно-распорядительные, экономические и социально-психологические методы управления. Одномерные и двумерные стили руководства. Основные стили управления: авторитарный, демократический, либеральный.	2	ПК 5.3. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05	Н.5.3.04 У.5.3.01 У.5.3.02 У.5.3.03 У.5.3.04 3.5.3.21 3.5.3.22
	4. Особенности делового общения Виды делового общения. Этапы, особенности, принципы делового общения. Этикет и стили делового общения	2	ОК 06 ОК 07	3.5.3.23 3.5.3.24
	5. Особенности ведения деловых совещаний и переговоров Понятие и содержание, общая характеристика деловых совещаний, их основные стадии. Правила эффективного ведения деловых совещаний Понятие и содержание, общая характеристика деловых переговоров, их основные стадии, способы подачи позиции сторон. Подходы и типы поведения на переговорах, разработка практических рекомендаций по их проведению и критерии оценки конечной эффективности.	2	ОК 09КК1, КК2,КК3, КК4,КК5	3.5.3.25 3.5.3.26 3.5.3.27 3.5.3.28
<b>Тема 3.7. Управленческие решения</b>	<b>Содержание</b>	4/4	ПК 5.3. , ПК 5.4	Н.5.3.05 У.5.3.15
	1. Типы управленческих решений и требования, предъявляемые к ним. Понятие «управленческое решение». Типы производственных проблем и методы подготовки управленческих решений Виды и типы управленческих решений. Критерии эффективности управленческих решений. Риски	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	У.5.3.16 У.5.3.17 У.5.3.18 У.5.3.19
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	ОК 05	У.5.3.20
	1. Практическое занятие №4 «Разработка рационального управленческого решения»	2	ОК 06 ОК 07 ОК 09КК1,	У.5.3.21 У.5.3.22 У.5.3.23

			КК2,КК3, КК4,КК5	3.5.3.29 3.5.3.30 3.5.3.31 3.5.3.32 Н.5.4.01 Н.5.4.02 Н.5.4.03 У.5.4.02 У.5.4.03 У.5.4.04 У.5.4.05 У.5.4.06 У.5.4.07 У.5.4.08 У.5.4.09 У.5.4.10 У.5.4.11 3.5.4.05 3.5.4.06 3.5.4.07 3.5.4.08 3.5.4.09 3.5.4.10 3.5.4.11 3.5.4.12
<b>Тема 3.8. Коммуникации</b>	<b>Содержание</b>	8/8		Н.5.3.06
	1.Базовые понятия теории коммуникаций Коллектив как социальная группа. Коммуникация – связующий процесс менеджмента. Элементы коммуникационного процесса. Этапы коммуникационного процесса.	2	ПК 5.3. , ПК 5.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09КК1, КК2,КК3, КК4,КК5	У.5.3.24 У.5.3.25 У.5.3.26 У.5.3.27
	2.Основы коммуникаций в организации Понятие вербального и невербального общения. Каналы передачи сообщения. Типы коммуникационных помех и способы их минимизации. Коммуникационные потоки в организации.	2		3.5.3.35 3.5.3.36 3.5.3.37 3.5.3.38
	3.Основы конфликтологии в менеджменте Понятие, виды конфликтов. Стратегии поведения в конфликте.	2		3.5.3.39 3.5.3.40
	4.Управление трудовой адаптацией персонала. Виды трудовой адаптации . Этапы трудовой адаптации. Система	2		3.5.3.41 3.5.3.42

	управления трудовой адаптацией на предприятии, её задачи и содержание. Программы адаптации.			Н.5.4.01 Н.5.4.02 Н.5.4.03 У.5.4.01 У.5.4.11 3.5.4.02
<b>Тема 3.9. Система менеджмента качества</b>	<b>Содержание</b>	6/6	ПК 5.3. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09КК1, КК2,КК3, КК4,КК5	Н.5.3.01 Н.5.3.02 Н.5.3.03 Н.5.3.04 Н.5.3.05 Н.5.3.06 Н.5.3.07 Н.5.3.08 У.5.3.36 У.5.3.13 У.5.3.14 У.5.3.15 3.5.3.18 3.5.3.19
	1.Положения действующей системы менеджмента качества Сущность, назначение и структура системы менеджмента качества. Изучение принципов и функций систем менеджмента качества Система менеджмента качества ремонтных работ	2		
	2.Стандартизация и сертификация Стандартизация в управлении качеством. Система международных стандартов. Сертификация в управлении качеством.	2		
	3.Анализ причин возникновения неисправностей подвижного состава, агрегатов и узлов. Мероприятия по повышению качества технического обслуживания и текущего ремонта подвижного состава. Составление причинно-следственной диаграммы возникновения неисправностей подвижного состава, агрегатов и узлов	2		
<b>Тема 3.10. Документационное обеспечение управления</b>	<b>Содержание</b>	14/14	ПК 5.3. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09КК1, КК2,КК3, КК4,КК5	
	1.Основные понятия документирования управленческой деятельности Понятие и классификация управленческой документации. Основные реквизиты документов Требования к оформлению документов.	2		
	2.Организационные документы Устав, положения (об учреждении, о структурном подразделении), правила, регламент, инструкции и др. Особенности составления и оформления документов.	2		Н.5.3.07 У.5.3.14 У.5.3.29 3.5.3.43
	3.Распорядительные документы Процедура издания распорядительных документов. Документы, издаваемые на основе коллегиального принятия решения: постановления, решения. Документы, издаваемые на основе единоличного принятия решения: приказы, распоряжения, указания. Правила их составления и оформления.	2		
	4.Информационно-справочные документы Акты, докладные, служебные, и объяснительные записки, протоколы, служебные письма, справки, телеграммы, телефонограммы и др.	2		

	Требования к их составлению и оформлению.			
	5.Документы по трудовым отношениям Система документации по личному составу оформляющая прием, перевод, освобождение от должности, представление отпусков, поощрения и дисциплинарные взыскания.	2		
	6.Договорно-правовая документация Документы, оформляющие предпринимательскую деятельность. Понятие договора, соглашения. Унифицированные, типовые, примерные формы договоров. Формуляр договора. Требования к оформлению реквизитов договора. Составление и оформление основных видов договоров, оформляющих предпринимательскую деятельность.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	1.Практическое занятие №5 «Оформление управленческой документации»	2		
<b>Тема 3.11 Организация безопасного ведения работ при техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта</b>	<b>Содержание</b>  1.Обеспечение соблюдения правил охраны труда, противопожарной и экологической безопасности труда на производственном участке. Правила охраны труда Правила пожарной безопасности. Правила экологической безопасности Ответственность за нарушение правил Методика проведения производственного инструктажа коллектива исполнителей	2/2	ПК 5.3. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09КК1, КК2,КК3, КК4,КК5	Н.5.3.08 У.5.3.32 У.5.3.33 У.5.3.34 У.5.3.35 У.5.3.36 3.5.3.45 3.5.3.46 3.5.3.47 3.5.3.48 3.5.3.49
<b>Тема 3.12 Эффективность работы персонала</b>	<b>Содержание</b>  1.Эффективность работы персонала Методики и критерии эффективности. Бальная методика оценки эффективности работы. Оценка по коэффициенту трудового вклада	2	ПК 5.3. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09КК1, КК2,КК3, КК4,КК5	Н.5.3.01 Н.5.3.04 У.5.3.16 3.5.3.11 3.5.3.12 3.5.3.13 3.5.3.14 3.5.3.15
	<b>Дифференцированный зачет</b>	2		

<p><b>Учебная практика</b></p>	<p><b>Виды работ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Планирование производственной программы по эксплуатации, ТО и Р подвижного состава автомобильного транспорта</li> <li>2. Планирование численности производственного персонала</li> <li>3. Планирование затрат предприятия автомобильного транспорта</li> <li>4. Формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта</li> <li>5. Планирование материально-технического снабжения производства</li> <li>6. Осуществление коммуникаций</li> <li>7. Решение ситуационных задач по планированию программ мотивации и системы контроля деятельности персонала</li> <li>8. Оценка результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта</li> <li>9. Решение ситуационных задач по принятию и реализации управленческих решений</li> <li>10. Решение ситуационных задач по оценке организационно-технического и организационно-управленческого уровня производства</li> <li>11. Документационное оформление рационализаторского предложения</li> <li>12. Дифференцированный зачет</li> </ol>	72		
<p><b>Производственная практика</b></p>	<p><b>Виды работ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомление с работой предприятия и деятельностью технической службы</li> <li>2. Участие в проектировании технологического процесса в производственном подразделении и оформление технической документации</li> <li>3. Участие в организации деятельности исполнителей</li> <li>4. Освоение приемов и методов мотивации и контроля деятельности персонала</li> <li>5. Участие в процессе принятия управленческих решений.</li> <li>6. Дифференцированный зачет</li> </ol>	36		

<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного</b>			
<b>Всего</b>	<b>314/314</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технической документации и управления коллективом исполнителей», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Лаборатории «Информационные технологии в планировании производственных процессов», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 примерной основной образовательной программы по специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Экономика организации/ Соколова С.В... — Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2022 — 175 с. — СПО. — ISBN 978-5-0054-0455-8.
2. Управление коллективом исполнителей на авторемонтном предприятии/ Фомина Е.С., Васин А.А... — Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2018 — 224 с. — СПО. — ISBN 978-5-4468-8640-1

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. ИКТ Портал «интернет ресурсы». URL: <http://www.ict.edu.ru/>
2. Ассоциация автосервисов России. URL: <http://www.as-avtoservice.ru/>
3. Консультант Плюс. URL: <http://www.consultant.ru/>
4. Оформление технологической документации. URL: <http://hoster.bmstu.ru/~spir/TD.pdf>
5. ЕСКД и ГОСТы. URL: <http://www.robot.bmstu.ru/files/GOST/gost-eskd.html>
6. Системы документации. URL: <http://www.i-mash.ru/sm/sistemy-dokumentacii/edinaja-sistema-tekhnologicheskoi-dokumentacii>
7. ЕСТД. URL: <http://www.normacs.ru/Doclist/doc/TJF.html>

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.	<p>Может рассчитывать основные технико-экономические показатели производственной деятельности</p> <p>Умеет анализировать результаты эффективности производственной деятельности участка</p> <p>Может оформлять техническую документацию</p> <p>Грамотно докладывает и презентует результаты исследования</p>	<p>Экспертное наблюдение</p> <p>– Практическая работа</p> <p>Презентация и защита курсовой работы</p>
ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	<p>Умеет определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении.</p>	<p>Экспертное наблюдение</p> <p>– Практическая работа</p> <p>Презентация и защита курсовой работы</p>
ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	<p>– Может организовывать работу производственного подразделения</p>	<p>Экспертное наблюдение</p> <p>–</p> <p>Практическая работа</p> <p>Решение ситуационных задач</p> <p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>
ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	<p>– Может составлять схему рациональной организации рабочего места на участке</p> <p>– Может выявлять сильные и слабые стороны работы участка</p> <p>– Грамотно выявляет производственные проблемы и предлагает пути их решения</p> <p>– Формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения</p>	<p>Экспертное наблюдение</p> <p>–</p> <p>Практическая работа</p> <p>Решение ситуационных задач</p> <p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>
ОК 01	<p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в</p>

	профессиональных задач	процессе освоения образовательной программы  Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам  Экзамен квалификационный
ОК 02	использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03	демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05	грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06	соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07	эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 09	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	

**Приложение 2.3**  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 «Техническое обслуживание и  
ремонт двигателей, систем и  
агрегатов автомобилей»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных  
средств»**

**Обязательный профессиональный блок**

**2023 год**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## «ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств»

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.3. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств
ПК 6.1.	Определять необходимость модернизации автотранспортного средства
ПК 6.2.	Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств
ПК 6.3.	Владеть методикой тюнинга автомобиля
ПК 6.4.	Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

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

Владеть навыками	Н.6.1.01	Оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации
	Н.6.1.02	Работа с нормативной и законодательной базой при подготовке Т.С. к модернизации
	Н.6.1.03	Прогнозирование результатов от модернизации Т.С.
	Н.6.2.01	Работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости
	Н.6.2.02	Проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики
	Н.6.3.01	Производить технический тюнинг автомобилей
	Н.6.3.02	Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля
	Н.6.3.03	Стайлинг автомобиля
	Н.6.4.01	Оценка технического состояния производственного оборудования
	Н.6.4.02	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования
	Н.6.4.03	Определение интенсивности изнашивания деталей

		производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса
Уметь	У.6.1.01	Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства
	У.6.1.02	Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ
	У.6.1.03	Органолептическое оценивание технического состояния транспортных средств (Т.С.)
	У.6.1.04	Применять законодательные акты в отношении модернизации Т.С.
	У.6.1.05	Разрабатывать технические задания на модернизацию Т.С.
	У.6.1.06	Подбирать инструмент и оборудование для проведения работ
	У.6.1.07	Производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации Т.С.
	У.6.1.08	Пользоваться вычислительной техникой
	У.6.1.09	Анализировать результаты модернизации на примере других предприятий (организаций)
	У.6.2.01	Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С.
	У.6.2.02	Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом
	У.6.2.03	Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.
	У.6.2.04	Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.
	У.6.2.05	Подбирать правильный измерительный инструмент
	У.6.2.06	Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов
	У.6.2.07	Определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.
	У.6.2.08	Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.
	У.6.2.09	Правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей, представленных различными производителями на рынке
	У.6.3.01	Правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи
	У.6.3.02	Определить необходимые ресурсы
	У.6.3.03	Владеть актуальными методами работы
	У.6.3.04	Оценивать результат и последствия своих действий
	У.6.3.05	Проводить контроль технического состояния транспортного средства
	У.6.3.06	Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств
	У.6.3.07	Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов

	транспортных средств
У.6.3.08	Производить сравнительную оценку технологического оборудования
У.6.3.09	Определять необходимый объем используемого материала
У.6.3.10	Определить возможность изменения интерьера
У.6.3.11	Определить качество используемого сырья
У.6.3.12	Установить дополнительное оборудование
У.6.3.13	Установить различные аудиосистемы
У.6.3.14	Установить освещение
У.6.3.15	Выполнить арматурные работы
У.6.3.16	Графически изобразить требуемый результат
У.6.3.17	Определить необходимый объем используемого материала
У.6.3.18	Определить возможность изменения экстерьера
У.6.3.19	Устанавливать внешнее освещение
У.6.3.20	Графически изобразить требуемый результат
У.6.3.21	Наносить краску и пластидип
У.6.3.22	Наносить аэрографию
У.6.3.23	Изготовить карбоновые детали
У.6.4.01	Визуально определять техническое состояние производственного оборудования
У.6.4.02	Определять наименование и назначение технологического оборудования
У.6.4.03	Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования
У.6.4.04	Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования
У.6.4.05	Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования
У.6.4.06	Определять потребность в новом технологическом оборудовании
У.6.4.07	Определять неисправности в механизмах производственного оборудования
У.6.4.08	Составлять графики обслуживания производственного оборудования
У.6.4.09	Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования
У.6.4.10	Разбираться в технической документации на оборудование
У.6.4.11	Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования
У.6.4.12	Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки
У.6.4.13	Прогнозировать интенсивность изнашивания

		деталей и узлов оборудования
	У.6.4.14	Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования
	У.6.4.15	Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики
	У.6.4.16	Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования
	У.6.4.17	Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК
	У.6.4.18	Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК
Знать	3.6.1.01	Конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств
	3.6.1.02	Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации
	3.6.1.03	Материалы, используемые при производстве узлов, агрегатов и деталей Т.С.
	3.6.1.04	Неисправности и признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей Т.С.
	3.6.1.05	Методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей Т.С.
	3.6.1.06	Свойства и состав эксплуатационных материалов, применяемых в Т.С.
	3.6.1.07	Техника безопасности при работе с оборудованием
	3.6.1.08	Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.
	3.6.1.09	Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации
	3.6.1.10	Основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Internet»
	3.6.1.11	Законы, регулирующие сферу переоборудования Т.С, экологические нормы РФ
	3.6.1.12	Правила оформления документации на транспорте
	3.6.1.13	Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг
	3.6.1.14	Правила подсчета расхода запасных частей и затрат на обслуживание и ремонт
	3.6.1.15	Процесс организации технического обслуживания и текущего ремонта на АТП
	3.6.1.16	Перечень работ технического обслуживания и текущего ремонта Т.С.
	3.6.1.17	Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.
	3.6.2.01	Классификация запасных частей
	3.6.2.02	Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей
	3.6.2.03	Правила черчения, стандартизации и унификации изделий

3.6.2.04	Правила чтения технической и технологической документации
3.6.2.05	Правила разработки и оформления документации на учет и хранение запасных частей
3.6.2.06	Правила чтения электрических схем
3.6.2.07	Приемов работы в Microsoft Excel, Word, MATLAB и др. программах
3.6.2.08	Приемов работы в двух- и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD»
3.6.2.09	Метрология, стандартизация и сертификация
3.6.2.10	Правила измерений различными инструментами и приспособлениями
3.6.2.11	Правила перевода чисел в различные системы счислений
3.6.2.12	Международные меры длины
3.6.2.13	Законы теории надежности механизмов, агрегатов и узлов Т.С.
3.6.2.14	Свойства металлов и сплавов
3.6.2.15	Свойства резинотехнических изделий
3.6.3.01	Требования техники безопасности
3.6.3.02	Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу
3.6.3.03	Технические требования к работам
3.6.3.04	Особенности и виды тюнинга
3.6.3.05	Основные направления тюнинга двигателя
3.6.3.06	Устройство всех узлов автомобиля
3.6.3.07	Теорию двигателя
3.6.3.08	Теорию автомобиля
3.6.3.09	Особенности тюнинга подвески
3.6.3.10	Технические требования к тюнингу тормозной системы
3.6.3.11	Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов
3.6.3.12	Особенности выполнения блокировки для внедорожников
3.6.3.13	Знать виды материалов, применяемых в салоне автомобиля
3.6.3.14	Особенности использования материалов и основы их компоновки
3.6.3.15	Особенности установки аудиосистемы
3.6.3.16	Технику оснащения дополнительным оборудованием
3.6.3.17	Современные системы, применяемые в автомобилях
3.6.3.18	Особенности установки внутреннего освещения
3.6.3.19	Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля
3.6.3.20	Способы увеличения, мощности двигателя
3.6.3.21	Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига

3.6.3.22	Методы нанесения аэрографии
3.6.3.23	Технологию подбора дисков по типоразмеру
3.6.3.24	ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие
3.6.3.25	Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ
3.6.3.26	Основные направления, особенности и требования к внешнему тюнингу автомобилей
3.6.3.27	Знать особенности изготовления пластикового обвеса
3.6.3.28	Технологию тонирования стекол
3.6.3.29	Технологию изготовления и установки подкрылок
3.6.4.01	Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования
3.6.4.02	Признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей
3.6.4.03	Неисправности оборудования его узлов и деталей
3.6.4.04	Правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием
3.6.4.05	Правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования
3.6.4.06	Методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании
3.6.4.07	Технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования
3.6.4.08	Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования
3.6.4.09	Назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования
3.6.4.10	Правила работы с технической документацией на производственное оборудование
3.6.4.11	Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования
3.6.4.12	Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании
3.6.4.13	Способы настройки и регулировки производственного оборудования
3.6.4.14	Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования
3.6.4.15	Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов
3.6.4.16	Средства диагностики производственного оборудования
3.6.4.17	Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования

	3.6.4.18	Приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах
	3.6.4.19	Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования

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

Всего часов 286

в том числе в форме практической подготовки 268

Из них на освоение МДК 160

в том числе самостоятельная работа \_\_\_\_\_

практики, в том числе учебная 108

Промежуточная аттестация 18

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Для специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 04 КК 1, КК 2</b>	Раздел 1. Модернизация и модификация конструкций автотранспортных средств	<b>80</b>	80	<b>80</b>	20			18		
<b>ПК 6.3 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 3</b>	Раздел 2. Модернизация автотранспортных средств с использованием тюнинга.	<b>40</b>	40	<b>40</b>	20					
<b>ПК 6.4 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 3</b>	Раздел 3. Оборудование для модернизации автотранспортных средств.	<b>40</b>	40	<b>40</b>	10					
	Учебная практика	<b>36</b>	<b>36</b>						<b>36</b>	
	Производственная практика	<b>72</b>	<b>72</b>							<b>72</b>
	Промежуточная аттестация	<b>18</b>								
	<b>Всего:</b>	<b>286</b>	<b>268</b>	<b>160</b>	<b>50</b>				<b>36</b>	<b>72</b>

## 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, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Код ПК, ОК	Код Н/У/З	
1	2	3	4	5	
<b>Раздел 1. Модернизация и модификация конструкций автотранспортных средств</b>		<b>80/80</b>			
<b>МДК. 03.01 Особенности конструкций автотранспортных средств</b>		<b>40/40</b>			
<b>Тема 1.1. Особенности конструкций современных двигателей</b>	<b>Содержание</b>	<i>10</i>			
	1. Особенности конструкций VR-образных двигателей.		ПК 6.1 ОК 01 КК 1, КК 2	3.6.1.01 3.6.1.06	
	2. Организация рабочих процессов в VR-образных двигателях.		ПК 6.1 ОК 01 КК 1, КК 2	3.6.1.01 3.6.1.06	
	3. Особенности конструкций W-образных двигателей.		ПК 6.1 ОК 01 КК 1, КК 2	3.6.1.01 3.6.1.06	
	4. Организация рабочих процессов в W-образных двигателях.		ПК 6.1 ОК 01 КК 1, КК 2	3.6.1.01 3.6.1.06	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>4</b>		
	Лабораторная работа № 1 Изучение устройства VR-образных двигателей		<i>2</i>	ПК 6.1 ОК 04 КК 1, КК 2	У.6.1.01 У.6.1.02 У.6.1.06 Н.6.1.01
	Лабораторная работа № 2 Изучение устройства W-образных двигателей		<i>2</i>	ПК 6.1 ОК 04 КК 1, КК 2	У.6.1.01 У.6.1.02 У.6.1.06 Н.6.1.01
<b>Тема 1.2. Особенности конструкций современных трансмиссий</b>	<b>Содержание</b>	<i>10</i>			
	5. Особенности конструкции механических трансмиссий полноприводных автомобилей.		ПК 6.1 ОК 01 КК 1, КК 2	3.6.1.01 3.6.1.06	
	6. Особенности конструкции автоматических трансмиссий		ПК 6.1	3.6.1.01	

	полноприводных автомобилей.		<b>ОК 01</b> <b>КК 1, КК 2</b>	3.6.1.06
	7. Особенности конструкции трансмиссий гибридных автомобилей.		<b>ПК 6.1</b> <b>ОК 01</b> <b>КК 1, КК 2</b>	3.6.1.01 3.6.1.06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Лабораторная работа № 3 Изучение устройства механических трансмиссий	2	<b>ПК 6.1</b> <b>ОК 04</b> <b>КК 1, КК 2</b>	У.6.1.01 У.6.1.02 У.6.1.06 Н.6.1.01
	Лабораторная работа № 4 Изучение устройства автоматических трансмиссий	2	<b>ПК 6.1</b> <b>ОК 04</b> <b>КК 1, КК 2</b>	У.6.1.01 У.6.1.02 У.6.1.06 Н.6.1.01
<b>Тема 1.3.</b> <b>Особенности конструкций современных подвесок</b>	<b>Содержание</b>	8		
	8. Особенности конструкции гидравлической регулируемой подвески автомобилей.		<b>ПК 6.1</b> <b>ОК 01</b> <b>КК 1, КК 2</b>	3.6.1.01 3.6.1.06
	9. Особенности конструкции пневматической регулируемой подвески автомобилей.		<b>ПК 6.1</b> <b>ОК 01</b> <b>КК 1, КК 2</b>	3.6.1.01 3.6.1.06
	10. Особенности конструкции задней многорычажной подвески.		<b>ПК 6.1</b> <b>ОК 01</b> <b>КК 1, КК 2</b>	3.6.1.01 3.6.1.06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Лабораторная работа № 5 Изучение устройства многорычажной задней подвески	2	<b>ПК 6.1</b> <b>ОК 04</b> <b>КК 1, КК 2</b>	У.6.1.01 У.6.1.02 У.6.1.06 Н.6.1.01
<b>Тема 1.4.</b> <b>Особенности конструкций рулевого управления</b>	<b>Содержание</b>	6		
	11. Особенности конструкции рулевого управления с электроусилителем.		<b>ПК 6.1</b> <b>ОК 01</b> <b>КК 1, КК 2</b>	3.6.1.01 3.6.1.06
	12. Особенности конструкции рулевого управления с активным управлением.		<b>ПК 6.1</b> <b>ОК 01</b> <b>КК 1, КК 2</b>	3.6.1.01 3.6.1.06
	13. Особенности конструкции рулевого управления с подруливающей задней осью		<b>ПК 6.1</b> <b>ОК 01</b>	3.6.1.01 3.6.1.06

			<b>КК 1, КК 2</b>	
<b>Тема 1.5. Особенности конструкций тормозных систем</b>	<b>Содержание</b>	6		
	14. Особенности конструкции тормозной системы с EBD и ABS.		<b>ПК 6.1 ОК 01 КК 1, КК 2</b>	3.6.1.01 3.6.1.06
	15. Особенности конструкции стояночной тормозной системы с электронным управлением.		<b>ПК 6.1 ОК 01 КК 1, КК 2</b>	3.6.1.01 3.6.1.06
<b>МДК. 03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств.</b>		<b>40/40</b>		
<b>Тема 1.6. Основные направления в области модернизации автотранспортных средств.</b>	<b>Содержание</b>	6		
	1. Порядок перерегистрации и постановки на учет переоборудованных транспортных средств.		<b>ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01 КК 1, КК 2</b>	3.6.1.07 3.6.1.08 3.6.1.09 3.6.2.01 3.6.2.02 3.6.2.06
	2. Определение потребности в модернизации транспортных средств.		<b>ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01 КК 1, КК 2</b>	3.6.1.11 3.6.1.12 3.6.1.13 3.6.2.01 3.6.2.02 3.6.2.06
	3. Результаты модернизации автотранспортных средств		<b>ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01 КК 1, КК 2</b>	3.6.1.14 3.6.1.15 3.6.1.16 3.6.1.17 3.6.2.01 3.6.2.02 3.6.2.06
<b>Тема 1.7. Модернизация двигателей</b>	<b>Содержание</b>	12		
	4. Подбор двигателя по типу транспортного средства и условиям эксплуатации.		<b>ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01 КК 1, КК 2</b>	3.6.1.02 3.6.1.03 3.6.1.04 3.6.2.01 3.6.2.02 3.6.2.06
	5. Доработка двигателей.		<b>ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01</b>	3.6.1.02 3.6.1.03

			<b>КК 1, КК 2</b>	3.6.1.04 3.6.2.01 3.6.2.02 3.6.2.06
	6. Снятие внешней скоростной характеристики двигателей и ее анализ.		<b>ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01 КК 1, КК 2</b>	3.6.1.02 3.6.1.03 3.6.1.04 3.6.2.01 3.6.2.02 3.6.2.06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	Практическое занятие № 1 Определение требуемой мощности двигателя	2	<b>ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 04 КК 1, КК 2</b>	У.6.1.03 У.6.1.04 У.6.1.05 У.6.2.06 У.6.2.07 Н.6.1.02 Н.6.2.01
	Практическое занятие № 2 Определение геометрических параметров ЦПГ	2	<b>ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 04 КК 1, КК 2</b>	У.6.1.03 У.6.1.04 У.6.1.05 У.6.2.06 У.6.2.07 Н.6.1.02 Н.6.2.01
	Лабораторная работа № 3 Увеличение рабочего объема за счет расточки цилиндров двигателя	2	<b>ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 04 КК 1, КК 2</b>	У.6.1.03 У.6.1.04 У.6.1.05 У.6.2.06 У.6.2.07 Н.6.1.02 Н.6.2.01
<b>Тема 1.8. Модернизация подвески автомобиля</b>	<b>Содержание</b>	8		
	7. Увеличение грузоподъемности автомобиля.		<b>ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01 КК 1, КК 2</b>	3.6.1.02 3.6.1.03 3.6.1.04 3.6.2.01 3.6.2.02

				3.6.2.06
	8. Улучшение стабилизации автомобиля при движении.		<b>ПК 6.1, ПК 6.2</b> <b>ОК 01</b> <b>КК 1, КК 2</b>	3.6.1.02 3.6.1.03 3.6.1.04 3.6.2.01 3.6.2.02 3.6.2.06
	9. Увеличение мягкости подвески автомобиля.		<b>ПК 6.1, ПК 6.2</b> <b>ОК 01</b> <b>КК 1, КК 2</b>	3.6.1.02 3.6.1.03 3.6.1.04 3.6.2.01 3.6.2.02 3.6.2.06
<b>Тема 1.9.</b> <b>Дооборудование</b> <b>автомобиля</b>	<b>Содержание</b>	<i>10</i>		
	10. Установка самосвальной платформы на грузовых автомобилях.		<b>ПК 6.1, ПК 6.2</b> <b>ОК 01</b> <b>КК 1, КК 2</b>	3.6.1.02 3.6.1.05 3.6.1.10 3.6.2.01 3.6.2.02 3.6.2.06
	11 Установка рефрижераторов на автомобили фургоны.		<b>ПК 6.1, ПК 6.2</b> <b>ОК 01</b> <b>КК 1, КК 2</b>	3.6.1.02 3.6.1.05 3.6.1.10 3.6.2.01 3.6.2.02 3.6.2.06
	12. Установка погрузочного устройства на автомобили фургоны.		<b>ПК 6.1, ПК 6.2</b> <b>ОК 01</b> <b>КК 1, КК 2</b>	3.6.1.02 3.6.1.05 3.6.1.10 3.6.2.01 3.6.2.02 3.6.2.06
	13. Установка манипулятора на грузовой автомобиль.		<b>ПК 6.1, ПК 6.2</b> <b>ОК 01</b> <b>КК 1, КК 2</b>	3.6.1.02 3.6.1.05 3.6.1.10 3.6.2.01 3.6.2.02 3.6.2.06

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие № 4 Расчет элементов подъемного механизма самосвальной платформы	2	<b>ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 04 КК 1, КК 2</b>	У.6.1.07 У.6.1.08 У.6.1.09 У.6.2.08 У.6.2.09 Н.6.1.03 Н.6.2.02
	Практическое занятие № 5 Расчет элементов погрузочного устройства автомобиля фургона	2	<b>ПК 6.2 ОК 04 КК 1, КК 2</b>	У.6.1.07 У.6.1.08 У.6.1.09 У.6.2.08 У.6.2.09 Н.6.1.03 Н.6.2.02
<b>Тема 1.10. Переоборудование автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	4		
	14. Особенности переоборудования грузовых фургонов в автобусы.		<b>ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01 КК 1, КК 2</b>	3.6.1.02 3.6.1.05 3.6.1.10 3.6.2.01 3.6.2.02 3.6.2.06
	15. Увеличение объема грузовой платформы автомобиля.		<b>ПК 6.2 ОК 01 КК 1, КК 2</b>	3.6.1.02 3.6.1.05 3.6.1.10 3.6.2.01 3.6.2.02 3.6.2.06
<b>Учебная практика раздела 1 Виды работ</b> 1. Выполнение основных работ с базами по подбору запасных частей к автотранспортным средствам с целью их взаимозаменяемости. 2. Оформление документации по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ. 3. Получение практических навыков оценке технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации. 4. Выполнение работ по установке дополнительного оборудования. 5. Выполнение арматурных работ		36	<b>ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01 КК 1, КК 2</b>	3.6.1.11 3.6.1.12 3.6.1.13 3.6.2.01 3.6.2.02 3.6.2.06

6. Получение практических навыков по визуальной оценке технического состояние производственного оборудования					
<b>Раздел 2. Модернизация автотранспортных средств с использованием тюнинга.</b>		<b>40/40</b>			
<b>МДК. 03.03 Тюнинг автомобилей</b>		<b>40</b>			
<b>Тема 2.1. Тюнинг легковых автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	30			
	1. Понятие и виды тюнинга.		ПК 6.3 ОК 02 КК 1, КК 3	3.6.3.01 3.6.3.02 3.6.3.03 3.6.3.04	
	2. Тюнинг двигателя		ПК 6.3 ОК 02 КК 1, КК 3	3.6.3.05 3.6.3.06 3.6.3.07 3.6.3.20	
	3. Тюнинг подвески.		ПК 6.3 ОК 02 КК 1, КК 3	3.6.3.08 3.6.3.09	
	4. Тюнинг тормозной системы.		ПК 6.3 ОК 02 КК 1, КК 3	3.6.3.10	
	5. Тюнинг системы выпуска отработавших газов.		ПК 6.3 ОК 02 КК 1, КК 3	3.6.3.11	
	6. Внешний тюнинг автомобиля.		ПК 6.3 ОК 02 КК 1, КК 3	3.6.3.12 3.6.3.15 3.6.3.16	
	7. Тюнинг салона автомобиля.		ПК 6.3 ОК 02 КК 1, КК 3	3.6.3.13 3.6.3.14 3.6.3.19 3.6.3.26 3.6.3.27	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>14</b>		
	Практическое занятие № 1 Определение мощности двигателя		2	ПК 6.3 ОК 04 КК 1, КК 3	У.6.3.03 У.6.3.04 У.6.3.05 Н.6.3.01
Практическое занятие № 2 Расчет турбонаддува двигателя	2	ПК 6.3 ОК 04 КК 1, КК 3	У.6.3.06 У.6.3.07 У.6.3.08		

				У.6.3.09 Н.6.3.01
	Практическое занятие № 3 Расчет элементов двигателя на прочность	2	<b>ПК 6.3</b> <b>ОК 04</b> <b>КК 1, КК 3</b>	У.6.3.01 У.6.3.02 Н.6.3.01
	Практическое занятие № 4 Расчет элементов подвески	2	<b>ПК 6.3</b> <b>ОК 04</b> <b>КК 1, КК 3</b>	У.6.3.03 У.6.3.04 У.6.3.16 Н.6.3.01
	Практическое занятие № 5 Расчет элементов тормозного привода и тормозных механизмов	2	<b>ПК 6.3</b> <b>ОК 04</b> <b>КК 1, КК 3</b>	У.6.3.03 У.6.3.04 У.6.3.16 Н.6.3.01
	Практическое занятие № 6 Восстановление деталей салона автомобиля	2	<b>ПК 6.3</b> <b>ОК 04</b> <b>КК 1, КК 3</b>	У.6.3.03 У.6.3.04 У.6.3.10 У.6.3.11 У.6.3.18 Н.6.3.02
	Практическое занятие № 7 Тонировка стекол	2	<b>ПК 6.3</b> <b>ОК 04</b> <b>КК 1, КК 3</b>	У.6.3.03 У.6.3.04 У.6.3.12 У.6.3.15 Н.6.3.02
<b>Тема 2.2. Внешний дизайн автомобиля</b>	<b>Содержание</b>	<i>10</i>		
	8. Автомобильные диски.		<b>ПК 6.3</b> <b>ОК 02</b> <b>КК 1, КК 3</b>	3.6.3.17 3.6.3.23
	9. Диодный и ксеноновый свет.		<b>ПК 6.3</b> <b>ОК 02</b> <b>КК 1, КК 3</b>	3.6.3.18 3.6.3.21 3.6.3.24
	10. Аэрография.		<b>ПК 6.3</b> <b>ОК 02</b> <b>КК 1, КК 3</b>	3.6.3.22 3.6.3.25 3.6.3.28 3.6.3.29
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>6</b>	
	Практическое занятие № 8 Подбор колесных дисков по типу транспортного средства	2	<b>ПК 6.3</b> <b>ОК 04</b>	У.6.3.03 У.6.3.04

			<b>КК 1, КК 3</b>	У.6.3.14 У.6.3.19 Н.6.3.03
	Практическое занятие № 9 Замена головного освещения автомобиля	2	<b>ПК 6.3</b> <b>ОК 04</b> <b>КК 1, КК 3</b>	У.6.3.03 У.6.3.04 У.6.3.17 У.6.3.21 Н.6.3.03
	Практическое занятие № 10 Подготовка деталей автомобиля к нанесению рисунков	2	<b>ПК 6.3</b> <b>ОК 04</b> <b>КК 1, КК 3</b>	У.6.3.03 У.6.3.04 У.6.3.13 У.6.3.23 Н.6.3.03
<b>Раздел 3. Оборудование для модернизации автотранспортных средств.</b>		<b>40/40</b>		
<b>МДК 03.04. Производственное оборудование.</b>		<b>40/40</b>		
<b>Тема 3.1.</b> <b>Эксплуатация</b> <b>оборудования для</b> <b>диагностики</b> <b>автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		
	1. Особенности эксплуатации оборудования для диагностики подвески автомобиля.		<b>ПК 6.4</b> <b>ОК 02</b> <b>КК 1, КК 3</b>	3.6.4.01 3.6.4.02 3.6.4.03 3.6.4.04
	2. Особенности эксплуатации оборудования для диагностики тормозной системы автомобиля.		<b>ПК 6.4</b> <b>ОК 02</b> <b>КК 1, КК 3</b>	3.6.4.04 3.6.4.05 3.6.4.06 3.6.4.07
	3. Особенности эксплуатации оборудования для диагностики рулевого управления автомобиля.		<b>ПК 6.4</b> <b>ОК 02</b> <b>КК 1, КК 3</b>	3.6.4.04 3.6.4.08 3.6.4.09
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Лабораторная работа № 1 Обслуживание оборудования для диагностики тормозной системы	2	<b>ПК 6.4</b> <b>ОК 04</b> <b>КК 1, КК 3</b>	У.6.4.01 У.6.4.03 У.6.4.04 У.6.4.05 Н.6.4.01 Н.6.4.02 Н.6.4.03
	Лабораторная работа № 2 Обслуживание оборудования для диагностики рулевого управления	2	<b>ПК 6.4</b> <b>ОК 04</b> <b>КК 1, КК 3</b>	У.6.4.02 У.6.4.04 У.6.4.05

				У.6.4.06 Н.6.4.01 Н.6.4.02 Н.6.4.03
<b>Тема 3.2. Эксплуатация подъемно- осмотрового оборудования</b>	<b>Содержание</b>	10		
	4. Особенности эксплуатации подъемников с электрогидравлическим приводом.		<b>ПК 6.4</b> <b>ОК 02</b> <b>КК 1, КК 3</b>	3.6.4.04 3.6.4.10 3.6.4.11
	5. Особенности эксплуатации подъемников с гидравлическим приводом.		<b>ПК 6.4</b> <b>ОК 02</b> <b>КК 1, КК 3</b>	3.6.4.04 3.6.4.12 3.6.4.13
	6. Особенности эксплуатации канавных подъемников.		<b>ПК 6.4</b> <b>ОК 02</b> <b>КК 1, КК 3</b>	3.6.4.04 3.6.4.14 3.6.4.15
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Лабораторная работа № 3 Обслуживание подъемников с электрогидравлическим приводом	2	<b>ПК 6.4</b> <b>ОК 04</b> <b>КК 1, КК 3</b>	У.6.4.04 У.6.4.05 У.6.4.16 У.6.4.18 Н.6.4.01 Н.6.4.02 Н.6.4.03
Лабораторная работа № 4 Обслуживание подъемников с гидравлическим приводом	<b>ПК 6.4</b> <b>ОК 04</b> <b>КК 1, КК 3</b>		У.6.4.04 У.6.4.05 У.6.4.08 У.6.4.09 Н.6.4.01 Н.6.4.02 Н.6.4.03	
<b>Тема 3.3. Эксплуатация подъемно- транспортного оборудования</b>	<b>Содержание</b>	8		
	7. Особенности эксплуатации гаражных кранов и электротельферов.		<b>ПК 6.4</b> <b>ОК 02</b> <b>КК 1, КК 3</b>	3.6.4.04 3.6.4.16 3.6.4.17
	8. Особенности эксплуатации консольно-поворотных кранов.		<b>ПК 6.4</b> <b>ОК 02</b> <b>КК 1, КК 3</b>	3.6.4.04 3.6.4.18 3.6.4.19
	9. Особенности эксплуатации кран-балок.		<b>ПК 6.4</b> <b>ОК 02</b>	3.6.4.04 3.6.4.05

			<b>КК 1, КК 3</b>	3.6.4.06 3.6.4.07
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Лабораторная работа № 5 Обслуживание гаражных кранов и электротельферов	2	<b>ПК 6.4</b> <b>ОК 04</b> <b>КК 1, КК 3</b>	У.6.4.04 У.6.4.05 У.6.4.12 У.6.4.14 Н.6.4.01 Н.6.4.02 Н.6.4.03
<b>Тема 3.4.</b> <b>Эксплуатация оборудования для ремонта агрегатов автомобиля</b>	<b>Содержание</b>	6		
	10. Особенности эксплуатации оборудования для разборки-сборки агрегатов автомобиля.		<b>ПК 6.4</b> <b>ОК 02</b> <b>КК 1, КК 3</b>	3.6.4.04 3.6.4.10 3.6.4.11
	11. Особенности эксплуатации оборудования для расточки и хонингования цилиндров двигателя.		<b>ПК 6.4</b> <b>ОК 02</b> <b>КК 1, КК 3</b>	3.6.4.04 3.6.4.12 3.6.4.13
	12. Особенности эксплуатации оборудования для ремонта ГБЦ.		<b>ПК 6.4</b> <b>ОК 02</b> <b>КК 1, КК 3</b>	3.6.4.04 3.6.4.14 3.6.4.15
<b>Тема 3.5.</b> <b>Эксплуатация оборудования для ТО и ремонта приборов топливных систем</b>	<b>Содержание</b>	4		
	13. Эксплуатация оборудования для ТО и ТР приборов бензиновых систем питания.		<b>ПК 6.4</b> <b>ОК 02</b> <b>КК 1, КК 3</b>	3.6.4.04 3.6.4.16 3.6.4.17
	14. Эксплуатация оборудования для ТО и ТР приборов дизельных систем питания.		<b>ПК 6.4</b> <b>ОК 02</b> <b>КК 1, КК 3</b>	3.6.4.04 3.6.4.18 3.6.4.19
<b>Тема 3.6.</b> <b>Эксплуатация оборудования для ТО и ремонта колес и шин</b>	<b>Содержание</b>	2		
	15. Особенности эксплуатации оборудования для ТО и ТР колес и шин.		<b>ПК 6.4</b> <b>ОК 02</b> <b>КК 1, КК 3</b>	3.6.4.04 3.6.4.05 3.6.4.06 3.6.4.07
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ</b> 1. Ознакомление с работой предприятия и технической службы. 2. Изучение перечня технологического оборудования и оснастки производственных зон и участков предприятия. 3. Определение потребности предприятия в обновлении перечня технологического		72	<b>ПК 6.4</b> <b>ОК 02</b> <b>КК 1, КК 3</b>	3.6.4.04 3.6.4.12 3.6.4.13

<p>оборудования и оснастки</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Ознакомление с технической документацией по технологическому оборудованию и оснастке.</li> <li>5. Изучение эксплуатации и обслуживания технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия.</li> <li>6. Оценка технического состояния технологического оборудования и оснастки.</li> <li>7. Определение эффективности использования технологического оборудования и оснастки.</li> <li>8. Определение основных неисправностей технологического оборудования и оснастки, их причины и способы их устранения.</li> <li>9. Определение остаточного ресурса технологического оборудования.</li> <li>10. Изучение влияния технологического оборудования и оснастки на качество технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта.</li> <li>11. Испытание технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия.</li> <li>12. Изучение инструкций по технике безопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.</li> <li>13. Составление перечня мероприятий по снижению травмоопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.</li> <li>14. Изучение способов повышения производительности труда ремонтных рабочих за счет повышения рациональности использования технологического оборудования и оснастки.</li> <li>15. Изучение влияния технологического оборудования предприятия на окружающую среду.</li> <li>16. Разработка мероприятий по профилактике загрязнений окружающей среды технологическим оборудованием.</li> <li>17. Организация обучения рабочих для работы на новом технологическом оборудовании.</li> <li>18. Изучение способов модификации конструкций технологического оборудования с учетом условий его эксплуатации.</li> <li>19. Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием.</li> </ol>			
<b>Всего</b>	<b>268</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинеты «Устройство автомобилей», «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Лаборатории «Электротехники и электроники», «Материаловедения», «Автомобильных эксплуатационных материалов», «Автомобильных двигателей», «Электрооборудования автомобилей», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Мастерские «Слесарно-станочная», «Сварочная», «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Пузанков А.Г. Автомобили: устройство автотранспортных средств: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Пузанков А.Г. 10-е изд., Москва: ИЦ Академия, 2019. – 560с
2. В.М. Виноградов, О.В. Храмова Организация процессов модернизации / В.М. Виноградов, О.В. Храмова. – М.: издательство: Академия, 2020. – 252 с
3. Вахламов В.К. Автомобили. Теория и конструкция автомобиля и двигателя/В.К. Вахламов, М.Г. Шатров, А.А. Юрчевский – М.: издательство Академия, 2019. – 316 с
4. Мирошниченко А.Н. Тюнинг автомобиля: учебное пособие/ Т.С. Володина, Н.В. Удлер – Томск: Издательство ТГАСУ, 2019. – 340 с

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Табель технологического, гаражного оборудования -[www.studfiles.ru/preview/1758054/](http://www.studfiles.ru/preview/1758054/)
2. Правила оформления переоборудования автотранспортных средств - <http://voditeliauto.ru/stati/tyuning/chto-sleduet-znat-esli-planirujete-izmenyat-konstrukciyu-avtomobilya.html>

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Федеральный закон 10.12.1995 N 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»
2. Правила оформления переоборудования автотранспортных средств - <http://voditeliauto.ru/stati/tyuning/chto-sleduet-znat-esli-planirujete-izmenyat-konstrukciyu-avtomobilya.html>

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства	<p>Организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ. Оценивать техническое состояние транспортных средств и возможность их модернизации.</p> <hr/> <p>Прогнозирование результатов от модернизации Т.С. Определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств; Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием;</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа Практическая работа</p>
6.2 Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств	<p>Рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств.</p> <hr/> <p>Осуществлять подбор запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости. Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов автомобиля; Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов; Определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств; Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом;</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа Практическая работа</p>
6.3 Владеть методикой тюнинга автомобиля	<p>Проводить работы по тюнингу автомобилей; Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля;</p> <hr/> <p>Осуществлять стайлинг автомобиля. Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Выполнять разборку-сборку, демонтаж-монтаж элементов автомобиля; Работать с электронными системами автомобилей; Подбирать материалы для изготовления элементов тюнинга; Проводить стендовые испытания автомобилей, с целью определения рабочих</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа Практическая работа</p>

	<p>характеристик; Выполнять работы по тюнингу кузова.</p>	
<p>6.4 Определять остаточный ресурс производственного оборудования</p>	<p>Осуществлять оценку 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> <hr/> <p>Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК; Определять степень загруженности, степень интенсивности использования и степень изношенности производственного оборудования; Визуально и практически определять техническое состояние производственного оборудования; Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния и проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования; Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по ТО и ремонту, а также оценке технического состояния производственного оборудования; Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования;</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа Практическая работа</p>

## **Приложение 2.4**

к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов  
автомобилей

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18511 Слесарь по ремонту автомобиля»**

2023 год

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### «ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18511 Слесарь по ремонту автомобиля».

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

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности - *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих* и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

##### 1.1.4. Перечень общих компетенций

##### 1.1.5.

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

##### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 5	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПК 7.1.	Выполнять слесарных и слесаро-сборочных работ с применением необязательного оборудования, инструментов и приспособлений
ПК 7.2.	Осуществлять слесарную обработку согласно технологической документации

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

Владеть навыками	Н.7.1.01	Ремонт деталей, систем и механизмов автомобиля
	Н.7.2.01	Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования
Уметь	У.7.1.01	Ремонт узлов и механизмов автомобиля
	У.7.2.01	Выбирать и использовать инструменты и приспособления для слесарных работ
Знать	3.7.1.01	Технологические процессы разборки-сборки узлов и механизмов

	3.7.2.01	Технологические требования к контролю деталей
--	----------	---

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов **318**

в том числе в форме практической подготовки **312**

Из них на освоение МДК **24**

в том числе самостоятельная работа **24**

практики, в том числе учебная **144**

производственная **144**

Промежуточная аттестация **6**

## 2. Структура и содержание профессионального модуля

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
			Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация				
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10
	Раздел 1. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	312	312							
<b>ПК7.1, ПК7.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04. ОК 07 ОК 08</b>	МДК.04.01 Основы слесарных работ.	24	24	24						
	Учебная практика	144	144						<b>144</b>	
	Производственная практика	144	144							<b>144</b>
	Промежуточная аттестация	<b>6</b>								
	<b>Всего:</b>	<b>318</b>	<b>312</b>	<b>24</b>					<b>144</b>	<b>144</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.04

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>		<b>312/312</b>		
<b>МДК. .04.01 Основы слесарных работ.</b>		<b>24/24</b>		
<b>Тема 1.1. Введение. Организация труда слесаря.</b>	<b>Содержание</b> Профессия слесарь. Организация рабочего места слесаря. Безопасные условия труда. Противопожарные мероприятия.	<b>2</b>	ПК7.1, ПК7.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04. ОК 07 ОК 08	Н.7.1.01 Н.7.2.01 У.7.1.01 У.7.2.01 3.7.1.01 3.7.2.01 3о 02.01 3о 02.02 3о 02.03 3о 02.04 3о 03.01 3о 03.02 3о 03.03 3о 03.04 3о 03.05 3о 03.06 3о 03.07 3о 04.01 3о 04.02 3о 07.01 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 07.05

				3o 08.01 3o 08.02 3o 08.03 3o 08.04 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 03.04 Yo 03.05 Yo 03.06 Yo 03.07 Yo 03.08 Yo 03.09 Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 07.01 Yo 07.02 Yo 07.03 Yo 08.01 Yo 08.02 Yo 08.03
<b>Тема 1.2. Основные виды слесарных работ при ремонте автомобилей.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Виды слесарных работ при ремонте автомобилей. Безопасность труда. Противопожарные мероприятия.	<b>2</b>	ПК7.1, ПК7.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04.	Н.7.1.01 Н.7.2.01 У.7.1.01 У.7.2.01 3.7.1.01 3.7.2.01

			OK 07 OK 08	3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 03.05 3o 03.06 3o 03.07 3o 04.01 3o 04.02 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05 3o 08.01 3o 08.02 3o 08.03 3o 08.04 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 03.04 Yo 03.05
--	--	--	----------------	--

				Уо 03.06 Уо 03.07 Уо 03.08 Уо 03.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
<b>Тема 1.3.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
<b>Плоскостная разметка при ремонте автомобилей.</b>	Плоскостная разметка. Приспособления, инструменты для плоскостной разметки. Подготовка к разметке. Приемы плоскостной разметки. Разметочные молотки. Способы разметки, дефекты. Безопасность труда.	<b>2</b>	ПК7.1, ПК7.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04. ОК 07 ОК 08	Н.7.1.01 Н.7.2.01 У.7.1.01 У.7.2.01 3.7.1.01 3.7.2.01 3о 02.01 3о 02.02 3о 02.03 3о 02.04 3о 03.01 3о 03.02 3о 03.03 3о 03.04 3о 03.05 3о 03.06 3о 03.07 3о 04.01 3о 04.02 3о 07.01 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04

				3o 07.05 3o 08.01 3o 08.02 3o 08.03 3o 08.04 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 03.04 Yo 03.05 Yo 03.06 Yo 03.07 Yo 03.08 Yo 03.09 Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 07.01 Yo 07.02 Yo 07.03 Yo 08.01 Yo 08.02 Yo 08.03
<b>Тема 1.4.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
<b>Резка металла и рубка металла при ремонте автомобилей.</b>	Резка металла. Резка ручными ножницами. Резка ножовкой. Подготовка к работе ножовкой. Механизированная резка. Особые виды резки. Безопасность труда. Рубка металла. Инструменты для рубки. Процесс рубки. Приемы рубки.	<b>2</b>	ПК7.1, ПК7.2 ОК 01 ОК 02	Н.7.1.01 Н.7.2.01 У.7.1.01 У.7.2.01

	Механизация рубки. Безопасность труда.		ОК 03 ОК 04. ОК 07 ОК 08	3.7.1.01 3.7.2.01 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 03.05 3o 03.06 3o 03.07 3o 04.01 3o 04.02 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05 3o 08.01 3o 08.02 3o 08.03 3o 08.04 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03
--	--	--	-----------------------------------	--

				Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Уо 03.07 Уо 03.08 Уо 03.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
<b>Тема 1.5. Опиливание металла при ремонте автомобилей.</b>	<b>Содержание</b> Опиливание металла. Инструменты для опилования. Классификация напильников, их выбор. Приемы опилования. Виды опилования. Механизация опиловочных работ. Безопасность труда	<b>2</b>	ПК7.1, ПК7.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04. ОК 07 ОК 08	Н.7.1.01 Н.7.2.01 У.7.1.01 У.7.2.01 3.7.1.01 3.7.2.01 3о 02.01 3о 02.02 3о 02.03 3о 02.04 3о 03.01 3о 03.02 3о 03.03 3о 03.04 3о 03.05 3о 03.06 3о 03.07 3о 04.01 3о 04.02 3о 07.01 3о 07.02

				3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05 3o 08.01 3o 08.02 3o 08.03 3o 08.04 Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.06 Уo 02.07 Уo 02.08 Уo 03.01 Уo 03.02 Уo 03.03 Уo 03.04 Уo 03.05 Уo 03.06 Уo 03.07 Уo 03.08 Уo 03.09 Уo 04.01 Уo 04.02 Уo 07.01 Уo 07.02 Уo 07.03 Уo 08.01 Уo 08.02 Уo 08.03
<b>Тема 1.6. Слесарная обработка отверстий при ремонте</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Сверление, зенкерование, зенкование и развертывание отверстий. Оборудование, инструменты, технология.	<b>2</b>	ПК7.1, ПК7.2	Н.7.1.01 Н.7.2.01

автомобилей.	Безопасность труда.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04. ОК 07 ОК 08	У.7.1.01 У.7.2.01 З.7.1.01 З.7.2.01 З.о 02.01 З.о 02.02 З.о 02.03 З.о 02.04 З.о 03.01 З.о 03.02 З.о 03.03 З.о 03.04 З.о 03.05 З.о 03.06 З.о 03.07 З.о 04.01 З.о 04.02 З.о 07.01 З.о 07.02 З.о 07.03 З.о 07.04 З.о 07.05 З.о 08.01 З.о 08.02 З.о 08.03 З.о 08.04 У.о 02.01 У.о 02.02 У.о 02.03 У.о 02.04 У.о 02.05 У.о 02.06 У.о 02.07 У.о 02.08 У.о 03.01
--------------	---------------------	--	---	---

				Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Уо 03.07 Уо 03.08 Уо 03.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
<b>Тема 1.7. Нарезание резьбы при ремонте автомобилей.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Резьба. Инструменты для нарезания резьбы. Нарезание внутренней и наружной резьбы. Нарезание резьбы метчиками и плашками. Нарезание резьбы на трубах. Механизация нарезания резьбы. Способы удаления сломанных метчиков. Безопасность труда.	<b>2</b>	ПК7.1, ПК7.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04. ОК 07 ОК 08	Н.7.1.01 Н.7.2.01 У.7.1.01 У.7.2.01 3.7.1.01 3.7.2.01 3о 02.01 3о 02.02 3о 02.03 3о 02.04 3о 03.01 3о 03.02 3о 03.03 3о 03.04 3о 03.05 3о 03.06 3о 03.07 3о 04.01 3о 04.02

				3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05 3o 08.01 3o 08.02 3o 08.03 3o 08.04 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 03.04 Yo 03.05 Yo 03.06 Yo 03.07 Yo 03.08 Yo 03.09 Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 07.01 Yo 07.02 Yo 07.03 Yo 08.01 Yo 08.02 Yo 08.03
<b>Тема 1.8. Клепка при</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		

<p><b>ремонте автомобилей.</b></p>	<p>Клепка. Инструменты для клепки. Типы заклепок. Виды заклепочных швов. Ручная клепка. Механизация клепки. Безопасность труда.</p>	<p>2</p>	<p>ПК7.1, ПК7.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04. ОК 07 ОК 08</p>	<p>Н.7.1.01 Н.7.2.01 У.7.1.01 У.7.2.01 3.7.1.01 3.7.2.01 3о 02.01 3о 02.02 3о 02.03 3о 02.04 3о 03.01 3о 03.02 3о 03.03 3о 03.04 3о 03.05 3о 03.06 3о 03.07 3о 04.01 3о 04.02 3о 07.01 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 07.05 3о 08.01 3о 08.02 3о 08.03 3о 08.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08</p>
------------------------------------	---	----------	--	--

				Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Уо 03.07 Уо 03.08 Уо 03.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
<b>Тема 1.9. Пайка и склеивание при ремонте автомобилей.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Пайка. Материалы и инструменты применяемые при пайке. Склеивание при сборке. Виды клеев. Технология склеивания. Инструменты применяемые при склеивании. Безопасность труда.	<b>2</b>	ПК7.1, ПК7.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04. ОК 07 ОК 08	Н.7.1.01 Н.7.2.01 У.7.1.01 У.7.2.01 3.7.1.01 3.7.2.01 3о 02.01 3о 02.02 3о 02.03 3о 02.04 3о 03.01 3о 03.02 3о 03.03 3о 03.04 3о 03.05 3о 03.06 3о 03.07 3о 04.01

				3o 04.02 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05 3o 08.01 3o 08.02 3o 08.03 3o 08.04 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 03.04 Yo 03.05 Yo 03.06 Yo 03.07 Yo 03.08 Yo 03.09 Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 07.01 Yo 07.02 Yo 07.03 Yo 08.01 Yo 08.02 Yo 08.03
--	--	--	--	--

<b>Тема 1.10. Сварка при ремонте автомобилей.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Сварка. Виды сварки. Электродуговая сварка, газовая сварка. Материалы и инструменты применяемые при сварке. Безопасность труда.	<b>2</b>	ПК7.1, ПК7.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04. ОК 07 ОК 08	Н.7.1.01 Н.7.2.01 У.7.1.01 У.7.2.01 3.7.1.01 3.7.2.01 3о 02.01 3о 02.02 3о 02.03 3о 02.04 3о 03.01 3о 03.02 3о 03.03 3о 03.04 3о 03.05 3о 03.06 3о 03.07 3о 04.01 3о 04.02 3о 07.01 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 07.05 3о 08.01 3о 08.02 3о 08.03 3о 08.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06

				Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Уо 03.07 Уо 03.08 Уо 03.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
<b>Тема 1.11. Правка и гибка металла при ремонте автомобилей.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Правка и гибка металла. Инструменты и оборудование. Разновидности процессов правки. Гибка в тисках. Безопасность труда.	<b>2</b>	ПК7.1, ПК7.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04. ОК 07 ОК 08	Н.7.1.01 Н.7.2.01 У.7.1.01 У.7.2.01 3.7.1.01 3.7.2.01 3о 02.01 3о 02.02 3о 02.03 3о 02.04 3о 03.01 3о 03.02 3о 03.03 3о 03.04 3о 03.05

				3o 03.06 3o 03.07 3o 04.01 3o 04.02 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05 3o 08.01 3o 08.02 3o 08.03 3o 08.04 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 03.04 Yo 03.05 Yo 03.06 Yo 03.07 Yo 03.08 Yo 03.09 Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 07.01 Yo 07.02 Yo 07.03
--	--	--	--	--

				Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
<b>Тема 1.12. Притирка и доводка при ремонте автомобилей.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Притирка и доводка. Их назначение и применение. Притиры и абразивные материалы. Механизация притирки. Полировка.	2	ПК7.1, ПК7.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04. ОК 07 ОК 08	Н.7.1.01 Н.7.2.01 У.7.1.01 У.7.2.01 3.7.1.01 3.7.2.01 3о 02.01 3о 02.02 3о 02.03 3о 02.04 3о 03.01 3о 03.02 3о 03.03 3о 03.04 3о 03.05 3о 03.06 3о 03.07 3о 04.01 3о 04.02 3о 07.01 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 07.05 3о 08.01 3о 08.02 3о 08.03 3о 08.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03

				Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Уо 03.07 Уо 03.08 Уо 03.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
<b>Учебная практика раздела 1</b>		<b>144</b>		
<b>Виды работ</b>				
1. Разметка детали. 2. Резка заготовки, 3. Рубка металла. 4. Зачистка заусенцев и кромок деталей. 5. Сверление, зенкерование, зенкование и развертывание отверстий. 6. Нарезание внутренней и наружной резьбы. 7. Соединение заготовок методом ручной клёпки. 8. Пайка проводов и склеивание деталей. 9. Сварка деталей. 10. Правка и гибка заготовки. 11. Притирка и доводка поверхностей.			ПК7.1, ПК7.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04. ОК 07 ОК 08	Н.7.1.01 Н.7.2.01 У.7.1.01 У.7.2.01 3.7.1.01 3.7.2.01 3о 02.01 3о 02.02 3о 02.03 3о 02.04 3о 03.01

			3o 03.02
			3o 03.03
			3o 03.04
			3o 03.05
			3o 03.06
			3o 03.07
			3o 04.01
			3o 04.02
			3o 07.01
			3o 07.02
			3o 07.03
			3o 07.04
			3o 07.05
			3o 08.01
			3o 08.02
			3o 08.03
			3o 08.04
			Yo 02.01
			Yo 02.02
			Yo 02.03
			Yo 02.04
			Yo 02.05
			Yo 02.06
			Yo 02.07
			Yo 02.08
			Yo 03.01
			Yo 03.02
			Yo 03.03
			Yo 03.04
			Yo 03.05
			Yo 03.06
			Yo 03.07
			Yo 03.08
			Yo 03.09
			Yo 04.01

			Уо 04.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
<b>Производственная практика раздела 1.</b> <b>Виды работ:</b>	<b>144</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ремонт деталей слесарными методами.</li> <li>2. Текущий ремонт механизмов, узлов и систем автомобильных двигателей.</li> <li>3. Текущий ремонт узлов и элементов электрооборудования.</li> <li>4. Текущий ремонт узлов и механизмов трансмиссии.</li> <li>5. Текущий ремонт ходовой части автомобиля.</li> <li>6. Текущий ремонт механизмов управления и тормозной системы.</li> <li>7. Текущий ремонт элементов и систем дополнительного оборудования.</li> <li>8. Выполнение работ по замене и ремонту отдельных узлов и деталей кузова автомобиля.</li> <li>9. Окраска деталей кузова автомобиля.</li> </ol>		ПК7.1, ПК7.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04. ОК 07 ОК 08	Н.7.1.01 Н.7.2.01 У.7.1.01 У.7.2.01 3.7.1.01 3.7.2.01 3о 02.01 3о 02.02 3о 02.03 3о 02.04 3о 03.01 3о 03.02 3о 03.03 3о 03.04 3о 03.05 3о 03.06 3о 03.07 3о 04.01 3о 04.02 3о 07.01 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 07.05 3о 08.01 3о 08.02 3о 08.03

			Zo 08.04 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 03.04 Yo 03.05 Yo 03.06 Yo 03.07 Yo 03.08 Yo 03.09 Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 07.01 Yo 07.02 Yo 07.03 Yo 08.01 Yo 08.02 Yo 08.03
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>16</b>		
<b>Всего</b>	<b>318</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Мастерские «Слесарно-станочная», «Разборочно-сборочная». «Технического обслуживания автомобилей», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Зайцев С.А. Технические измерения : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С.А.Зайцев, А.Н.Толстов. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия»,2020. – 368с.
2. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Б.С.Покровский – М.: Издательский центр «Академия»,2021. – 208с.

##### **Дополнительная литература**

12. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей/И.С. Туревский. – М.: Форум, 2015. – 368 с.
13. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей/В.А. Стуканов. – М.: Инфра-М, 2014. – 368 с.
14. Кириченко Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы/ Н.Б. Кириченко. – М.: Академа, 2015. – 210 с.
15. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта/Л.И. Епифанов Е.А. Епифанова. – М.: Инфра-М, 2014. – 352 с.
16. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей/ В.И. Карагодин, Н.Н. Митрохин. – М.: Мастерство, 2015. – 496 с.
17. 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

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

Профессиональные компетенции	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 7.1. Выполнять слесарные и слесарно-сборочные работы с применением необязательного оборудования, инструментов и приспособлений	<p><i>Знания:</i> Технологические процессы разборки-сборки двигателя, его узлов, механизмов и систем. Технологические требования к контролю деталей и систем</p> <p>Снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильного двигателя в соответствии с техническим заданием. Проведение замеров деталей и параметров двигателя.</p> <p>Разбирать, собирать узлы двигателя и устранять неисправности. Ремонтировать системы, механизмов и деталей двигателя, в том числе осуществлять замену неисправных узлов и деталей. Регулировка механизмов двигателя и систем в соответствии с технологической документацией.</p>	<p>Опрос.</p> <p>Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)</p> <p>Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)</p>
ПК 7.2. Осуществлять слесарную обработку согласно технологической документации	<p><i>Знания:</i> Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей; назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей; виды и методы ремонтных работ, способы восстановления деталей; технологическую последовательность и регламент работы по разборке и сборке систем автомобилей; методику контроля геометрических параметров в деталей систем и частей автомобилей; системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей; основные механические свойства обрабатываемых материалов; порядок регулирования узлов отремонтированных систем и частей автомобилей; инструкции и правила охраны труда; бережливое производство.</p> <p>Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации.</p>	<p>Опрос.</p> <p>Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)</p> <p>Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)</p>

**Приложение 3.1**

к ОПОП-П по специальности 23.02.07

Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.01 Русский язык**

**2023 год**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ООД.01 Русский язык

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

Учебная дисциплина ООД.01 Русский язык является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.02	определять необходимые источники	Зо 02.02	приемы структурирования информации

		информации		
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию		
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации		
<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.02	основы проектной деятельности
<b>ОК 05</b>	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
<b>ОК 06</b>	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
			Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	96
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	66
лабораторные работы	-
практические занятия	12
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	18

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры</b>		<b>12</b>		
<b>Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии.</p>	<b>12</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06</b>	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02

<p><b>Тема 1.2</b>  <b>Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики.</b></p>	<p>Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики          Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов.          Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности.</p>	<p><b>4</b></p>	<p><b>ОК 01,</b>  <b>ОК 02,</b>  <b>ОК 04,</b>  <b>ОК 05,</b>  <b>ОК 06</b></p>	<p>Уо 01.01          Зо 01.01          Уо 01.04          Зо 01.02          Уо 01.09          Зо 01.06          Уо 02.01          Зо 02.03          Уо 02.02          Зо 02.02          Уо 02.03          Уо 02.04          Уо 04.01          Зо 04.02          Уо 05.01          Зо 05.01          Зо 05.02          Уо 06.01          Зо 06.01          Зо 06.02</p>
--	---	-----------------	---	---

<b>Тема 1.3. Язык как система знаков.</b>	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06</b>	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2			

	Практическая работа №1 «Принципы русской орфографии»	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06</b>	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
<b>Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография.</b>		<b>30</b>		
<b>Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия</b>	<b>Содержание</b>	<b>30</b>		
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы	<b>4</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06</b>	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02

				Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
<b>Тема 2.2. Морфемика и словообразование</b>	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	<b>4</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06</b>	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
<b>Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.</b>	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных.	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06</b>	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01

				3o 04.02 Yo 05.01 3o 05.01 3o 05.02 Yo 06.01 3o 06.01 3o 06.02
<b>Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.</b>	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06</b>	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.01 3o 02.03 Yo 02.02 3o 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 04.01 3o 04.02 Yo 05.01 3o 05.01 3o 05.02 Yo 06.01 3o 06.01 3o 06.02
<b>Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.</b>	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06</b>	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.01 3o 02.03 Yo 02.02 3o 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04

				Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
<b>Тема 2.6.</b> <b>Местоимение</b> <b>как часть речи.</b>	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений.	<b>2</b>	<b>ОК 01,</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 04,</b> <b>ОК 05,</b> <b>ОК 06</b>	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
<b>Тема 2.7.</b> <b>Глагол как</b> <b>часть речи</b>	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции.	<b>2</b>	<b>ОК 01,</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 04,</b> <b>ОК 05,</b> <b>ОК 06</b>	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03

				Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
<b>Тема 2.8.</b> <b>Причастие и деепричастие как особые формы глагола</b>	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий. Деепричастия и способы их образование. Правописание деепричастий.	<b>4</b>	<b>ОК 01,</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 04,</b> <b>ОК 05,</b> <b>ОК 06</b>	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
<b>Тема 2.9.</b> <b>Наречие как часть речи.</b>	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий.	<b>2</b>	<b>ОК 01,</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 04,</b> <b>ОК 05,</b> <b>ОК 06</b>	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02

				Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
<b>Тема 2.10. Служебные части речи.</b>	Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы.	<b>2</b>	<b>ОК 01,          ОК 02,          ОК 04,          ОК 05,          ОК 06</b>	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		

	Практическое занятие № 2 «Служебные и самостоятельные части речи»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
<b>Раздел 3. Синтаксис и пунктуация</b>		<b>22</b>		
<b>Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.</b>	<b>Содержание</b>	<b>22</b>		
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01

				Зo 05.02 Уo 06.01 Зo 06.01 Зo 06.02
<b>Тема 3.2</b> <b>Второстепенные члены предложения.</b>	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов.	<b>4</b>	<b>ОК 01,</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 04,</b> <b>ОК 05,</b> <b>ОК 06</b>	Уo 01.01 Зo 01.01 Уo 01.04 Зo 01.02 Уo 01.09 Зo 01.06 Уo 02.01 Зo 02.03 Уo 02.02 Зo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 04.01 Зo 04.02 Уo 05.01 Зo 05.01 Зo 05.02 Уo 06.01 Зo 06.01 Зo 06.02
<b>Тема 3.3.</b> <b>Сложное предложение.</b> <b>Сложносочиненное предложение.</b>	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях.	<b>4</b>	<b>ОК 01,</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 04,</b> <b>ОК 05,</b> <b>ОК 06</b>	Уo 01.01 Зo 01.01 Уo 01.04 Зo 01.02 Уo 01.09 Зo 01.06 Уo 02.01 Зo 02.03 Уo 02.02 Зo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 04.01 Зo 04.02 Уo 05.01

				3o 05.01 3o 05.02 Уo 06.01 3o 06.01 3o 06.02
<b>Тема 3.4.</b> <b>Сложное предложение.</b> <b>Сложноподчиненное предложение.</b>	Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными.	<b>4</b>	<b>ОК 01,</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 04,</b> <b>ОК 05,</b> <b>ОК 06</b>	Уo 01.01 3o 01.01 Уo 01.04 3o 01.02 Уo 01.09 3o 01.06 Уo 02.01 3o 02.03 Уo 02.02 3o 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 04.01 3o 04.02 Уo 05.01 3o 05.01 3o 05.02 Уo 06.01 3o 06.01 3o 06.02
<b>Тема 3.5.</b> <b>Сложное предложение.</b> <b>Бессоюзное сложное предложение.</b>	Бессоюзные сложные предложения. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи. Знаки препинания в предложениях с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат.	<b>4</b>	<b>ОК 01,</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 04,</b> <b>ОК 05,</b> <b>ОК 06</b>	Уo 01.01 3o 01.01 Уo 01.04 3o 01.02 Уo 01.09 3o 01.06 Уo 02.01 3o 02.03 Уo 02.02 3o 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 04.01

			Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>2</b>	
Практическое занятие № 3 «Основные единицы синтаксиса»	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06</b>	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
<b>Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 4.1. Язык</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	

<b>как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.</b>	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет.	<b>4</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06</b>	Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>			
Практическая работа № 4 «Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари»	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06</b>	Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02	

<p><b>Тема 4.2.</b> <b>Коммуникативный аспект культуры речи.</b></p>	<p>Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь. Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы).</p>	<p><b>4</b></p>	<p><b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06</b></p>	<p>Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02</p>
<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p>		<p><b>2</b></p>		
	<p>Практическая работа № 5 «Функциональные стили современного русского языка»</p>	<p><b>2</b></p>	<p><b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06</b></p>	<p>Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02</p>
<p><b>Тема 4.3.</b> <b>Научный стиль.</b> <b>Деловой стиль.</b></p>	<p>Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические). Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности.</p>	<p><b>2</b></p>	<p><b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06</b></p>	<p>Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02</p>

			Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
Практическая работа № 6 «Профессиональная речь и формы деловой коммуникации».	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06</b>	Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	<b>18</b>		
<b>Всего:</b>	<b>96</b>		

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

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

Кабинет «Русского языка и литературы», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности по специальности по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Антонова, Е.С. Русский язык: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / Е.С. Антонова, Т. М. Воителева. – 4-е изд., стер. – Москва: Академия, 2019. - 409 с. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - ISBN 978-5-4468-5987-0

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Министерство образования и науки Российской Федерации (<http://минобрнауки.рф/>);
2. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);
3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
6. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (<https://pushkininstitute.ru/>);
7. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru/>);
7. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
8. Справочно-информационный портал "Русский язык" (<http://gramota.ru/>);

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

1. Лобачева, Н.А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография: учебник для среднего профессионального образования / Н.А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 230 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12294-7
2. Лобачева, Н.А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп.– Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 206 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12621-1.
3. Лобачева, Н.А. Русский язык. Синтаксис. Пунктуация: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва :

Издательство Юрайт, 2020. – 123 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12620-4.

4. Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего профессионального образования / П.А. Лекант [и др.]; под редакцией П.А. Леканта. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 314 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-7796-7. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/452165>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Взаимодействовать с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;</p> <p>Понимать определяющую роль языка в развитии интеллектуальных и творческих способностей личности в процессе образования и самообразования;</p> <p>Использовать коммуникативно-эстетические возможности родного языка;</p> <p>Проводить различные виды анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста;</p> <p>Использовать в речевой практике при создании устных и письменных высказываний стилистические ресурсы лексики и фразеологии родного языка, основные нормы родного языка (орфоэпические, лексические, грамматические,</p>	<p>Владеть языковой нормой и ее разновидностями, применять полученные знания и умения в собственной речевой практике в целях повышения уровня речевой культуры;</p> <p>Владеть навыками грамотной письменной речи, уметь излагать мысли как письменно, так и устно;</p> <p>Владеть навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;</p> <p>Владеть умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;</p> <p>Владеть умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;</p> <p>Не допускать в письменных текстах грамматических, речевых и пунктуационных ошибок;</p> <p>Уметь выполнять письменную работу над</p>	<p>Входной контроль.</p> <p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирование,</li> <li>- сочинение, изложение, эссе,</li> <li>- устный опрос (фронтальный, индивидуальный, групповой)</li> <li>- тестирование,</li> <li>- лингвистические задачи,</li> <li>- деловые игры,</li> <li>- контрольные работы</li> <li>- диктанты,</li> <li>- анализ публичного выступления,</li> <li>- рефераты,</li> <li>- аннотации,</li> <li>- тезисы.</li> </ul> <p>Практические работы.</p> <p>Промежуточная аттестация (экзамен).</p>

<p>орфографические, пунктуационные), нормы речевого этикета и стремиться к речевому самосовершенствованию; Осознавать коммуникативно-эстетические возможности родного языка на основе изучения выдающихся произведений культуры своего народа, российской и мировой культуру.</p>	<p>ошибками диктанта, сочинения, изложения, эссе.</p>	
---	---	--

**Приложение 3.2**  
к ОПОП-П по специальности 23.02.07  
Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.02 Литература**

**2023 год**

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ООД.02 Литература

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

Учебная дисциплина ООД.02 Литература является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.02	определять необходимые	Зо 02.02	приемы структурирования

		источники информации		я информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию		
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации		
<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.02	основы проектной деятельности
<b>ОК 05</b>	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
<b>ОК 06</b>	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
			Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	117
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	115
лабораторные работы	*
практические занятия	*
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	2

### 2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Введение</b>		<b>2</b>		
<b>Тема 1. Введение.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств.	<b>2</b>		
<b>Раздел 2. Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры.</b>		<b>16</b>		
<b>Тема 2.1 Романтизм в творчестве А.С. Пушкина. Темы лирики: тема поэта и толпы, тема свободы, тема любви.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Романтизм как направление в искусстве и литературе: хронология, проблематика, характерные особенности, романтический пейзаж и романтический герой, конфликт, сюжеты, мотивы, образы. Романтизм в творчестве А.С. Пушкина. Темы лирики: тема поэта и толпы, тема свободы, тема любви. <i>Для чтения и изучения.</i> Стихотворения: «Вольность», «К Чаадаеву», «Деревня», «Свободы сеятель пустынный...», «К морю», «Подражания Корану» («И путник усталый на Бога роптал...»), «Пророк», «Поэт», «Поэт и толпа», «Поэту», «Элегия» («Безумных лет угасшее веселье...»), «...Вновь я посетил...», «Из Пиндемонти», «Осень (Отрывок)», «Когда за городом задумчив я брожу...». «Воспоминания в Царском Селе», «Погасло дневное	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b>	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01

	светило...», «Редет облаков летучая гряда...», «Свободы сеятель пустынный...», «Сожженное письмо», «Храни меня, мой талисман», «К***», «На холмах Грузии лежит ночная мгла...», «Я вас любил, любовь еще, быть может...», «Все в жертву памяти твоей...», «Ненастный день потух...», «Брожу ли я вдоль улиц шумных», «Что в имени тебе моем?».			3о 04.02 Уо 05.01 3о 05.01 3о 05.02 Уо 06.01 3о 06.01 3о 06.02
<b>Тема 2.2 А.С. Пушкин как национальный гений и символ.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Пушкинский биографический миф. Произведения Пушкина в других видах искусства (живопись, музыка, кино и др.) Памятники Пушкину, топонимы и другие способы мемориализации его имени. Пушкин и современность, образы Пушкина в массовой культуре: эмблематичность его портретов, знаковость имени, Пушкин и герои его произведений в других видах искусств (музыка, живопись, театр, кино, анимация) и в продукции массовой культуры, массмедиа, в произведениях массовой культуры: комиксах, карикатурах, граффити, товарных знаках, рекламе и др. графических формах.	<b>4</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b>	Уо 01.01 3о 01.01 Уо 01.04 3о 01.02 Уо 01.09 3о 01.06 Уо 02.01 3о 02.03 Уо 02.02 3о 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 3о 04.02 Уо 05.01 3о 05.01 3о 05.02 Уо 06.01 3о 06.01 3о 06.02
<b>Тема 2.3 Тема одиночества человека в творчестве М. Ю. Лермонтова (1814 — 1841).</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. <i>Для чтения и изучения.</i> Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой	<b>4</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b>	Уо 01.01 3о 01.01 Уо 01.04 3о 01.02 Уо 01.09 3о 01.06

	<p>золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая...» Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова.</p> <p><i>Для чтения и изучения.</i> Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Когда волнуется желтеющая нива...», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая нива», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк».</p>			<p>Уо 02.01  Зо 02.03  Уо 02.02  Зо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 04.01  Зо 04.02  Уо 05.01  Зо 05.01  Зо 05.02  Уо 06.01  Зо 06.01  Зо 06.02</p>
Тема 2.4	Содержание	4		

<p><b>Фантасмагория человеческой жизни в творчестве Н. В. Гоголя (1809 — 1852).</b></p>	<p>«Комическое» и «фантастическое» в литературе и в прозе Н.В. Гоголя. Основные характеристики гоголевского художественного мира. Произведения Н.В, Гоголя в анимации и мультипликации. <i>Для чтения и изучения</i> повести «Вий», «Портрет» или «Нос».</p>	<p><b>4</b></p>	<p><b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b></p>	<p>Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02</p>
<p><b>Тема 2.5 «Дело мастера боится».</b></p>	<p><b>Содержание</b> «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами.</p>	<p><b>2</b></p>	<p><b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b></p>	<p>Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02</p>

				Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
<b>Раздел 3. Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?</b>		<b>42</b>		
<b>Тема 3.1 Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского (1823—1886).</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, современный взгляд на построение историй (сторителлинг, сценарии); основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации, отсутствие образования для девочек дворянского и мещанского сословия, типическое в ее образе.	<b>4</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b>	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
<b>Тема 3.2 Илья Ильич</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		

<p><b>Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера.</b></p>	<p>А.И. Гончаров роман «Обломов». Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас.</p>	<p><b>2</b></p>	<p><b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b></p>	<p>Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02</p>
<p><b>Тема 3.3 Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С. Тургенева (1818 — 1883) «Отцы и дети».</b></p>	<p><b>Содержание</b> Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты.</p>	<p><b>6</b></p>	<p><b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b></p>	<p>Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02</p>

				Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
<b>Тема 3.4 «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b>	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
<b>Тема 3.5 Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826—1889): русская жизнь в иносказаниях.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки. Сходство и различие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок. Художественные средства: иносказание, гротеск, гиперболы, ирония, сатира. Эзопов язык.	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b>	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01

				Зo 02.03 Уo 02.02 Зo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 04.01 Зo 04.02 Уo 05.01 Зo 05.01 Зo 05.02 Уo 06.01 Зo 06.01 Зo 06.02
<b>Тема 3.6 Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866).</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя. Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Тезисы теории Раскольникова и признаки фашизма (в сопоставлении). Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах, мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе, и др.	<b>6</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b>	Уo 01.01 Зo 01.01 Уo 01.04 Зo 01.02 Уo 01.09 Зo 01.06 Уo 02.01 Зo 02.03 Уo 02.02 Зo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 04.01 Зo 04.02 Уo 05.01 Зo 05.01 Зo 05.02 Уo 06.01 Зo 06.01 Зo 06.02
<b>Тема 3.7 Человек в</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		

<p><b>поиске правды и любви: «любовь – это деятельное желание добра другому...» – в творчестве Л. Н. Толстого (1828—1910).</b></p>	<p>«Севастопольские рассказы» (1855) – непарадное изображение войны. «Диалектика души»: толстовский принцип психологического анализа. «Люцерн» (1857). Истоки проблематики и образов последующих произведений в рассказах и краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир» (1869) (обзорно): история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории. Экранизации романа. Духовные искания, публицистика, народные рассказы. Толстовство и толстовцы, отлучение от церкви. Музей Ясная Поляна. Значение фигуры Толстого для русской культуры</p>	<p><b>6</b></p>	<p><b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b></p>	<p>Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02</p>
<p><b>Тема 3.8 «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/специальность.</b></p>	<p><b>Содержание</b> Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности.</p>	<p><b>2</b> <b>2</b></p>	<p><b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b></p>	<p>Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01</p>

				Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
<b>Тема 3.9 Крестьянство как собираемый герой поэзии Н.А. Некрасова.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Своеобразие решения образа и музыки и темы поэта и поэзии. Утверждение крестьянской темы. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Для чтения и изучения: «Калистрат», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной...», «Да, наша жизнь текла мятежно...», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «Элегия», «На смерть Добролюбова», «Поэт и гражданин», «Пророк», «На Волге», «Железная дорога», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «В дороге», «Тройка», «Вчерашний день часу в шестом...», «Я не люблю иронии твоей...», «О Муза! Я у двери гроба...», «Умру я скоро. Жалкое наследство...», «Родина», «Размышление у парадного подъезда», «Ты всегда хороша несравненно...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Безвестен я. Я вами не стяжал...», «Внимая ужасам войны...», «Надрывается сердце от муки...», «О погоде», «Муза» (Нет, музы ласково поющей и прекрасной...) и др. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудеяре.	<b>4</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b>	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
<b>Тема 3.10 Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. Для чтения и изучения: Ф.И. Тютчев: «Наш век», «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...» «О, как убийственно мы любим...», «Фонтан», «Чему бы жизнь нас	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b>	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09

	<p>не учила...», «Осенний вечер», «Не рассуждай, не хлопочи...», «Я встретил вас...», «Два голоса», «Еще земли печален вид...», «Она сидела на полу...», «Есть в осени первоначальной...», «Полдень», «Предопределение», «Весь день она лежала в забытьи...», «Когда дряхлеющие силы...», «Как хорошо ты, о море ночное...», «О чём ты воешь, ветр ночной?» и др.</p> <p>Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. <i>Для чтения и изучения:</i> А.А. Фет. «Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты...», «Поэтам», «Как беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье...», «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь...», «Какая ночь, как воздух чист...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею...», «Еще весны душистой нега...», «Ель рукавом мне тропинку завесила...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Я тебе ничего не скажу...», «Это утро, радость эта...», «Первый ландыш», «Смерть» и др.</p>			<p>Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02</p>
<b>Тема 3.11 Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860—1904).</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	<p>Малая проза А.П. Чехова. «Дом с мезонином». «Рассказ старшего садовника». Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей.</p>	<b>4</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b>	<p>Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01</p>

				Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
<b>Тема 3.12 Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Роль профессии в положении человека в социуме. Резюме как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как правило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме – официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме действительное и резюме проектное.	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b>	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
<b>Раздел 4. «Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи.</b>		<b>16</b>		
<b>Тема 4.1 Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Иван Алексеевич Бунин (1870–1953). Факты биографии. Первый русский писатель – лауреат Нобелевской премии по литературе «Листопад», «Вечер», «Одиночество», «Не устану воспевать	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b>	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02

	<p>вас, звезды!..», «Последний шмель», «Слово», «Поэту» (другие – по выбору учителя).</p> <p>Лирика. Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина. Прославление «любви и радости бытия». Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда. Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско»; цикл рассказов «Темные аллеи» (два рассказа – по выбору учителя)</p> <p>Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина, Новаторство поэта.</p>			<p>Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02</p>
<p><b>Тема 4.2 Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна.</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p><i>Александр Иванович Куприн (1870–1938)</i> Сведения из биографии. Повесть «Олеся». Тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества. Рассказ «Гранатовый браслет». Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпитафии. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964).</p>	<p><b>2</b></p>		
		<p><b>2</b></p>	<p><b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b></p>	<p>Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01</p>

				Зо 06.01 Зо 06.02
<b>Тема 4.3 Герои М. Горького в поисках смысла жизни.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	<i>Максим Горький (1868–1936). Сведения из биографии (актуализация и обобщение ранее изученного). Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев.</i> <i>Пьеса «На дне». «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне».</i>	<b>4</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b>	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
<b>Тема 4.4 Серебряный век: общая характеристика и основные представители.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	<i>От реализма – к модернизму. Серебряный век: происхождение и смысл определения. Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация литературных направлений: от реализма – к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Основные модернистские</i>	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b>	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06

	<p>направления.</p> <p><i>Символизм.</i> Идея двоemiрия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: <i>В. Брюсов</i> («Творчество»); <i>К. Бальмонт</i> («Я – изысканность русской медлительной речи...»); <i>А. Белый</i> («Раздумье»).</p> <p><i>Акмеизм.</i> Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: <i>Н. Гумилев</i> («Жираф»); <i>С. Городецкий</i> («Береза»).</p> <p><i>Футуризм.</i> Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль». Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: <i>И. Северянин</i> («Эпилог», «Авиатор»); <i>В. Хлебников</i> («Заклятие смехом»). Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре.</p>			<p>Уо 02.01</p> <p>Зо 02.03</p> <p>Уо 02.02</p> <p>Зо 02.02</p> <p>Уо 02.03</p> <p>Уо 02.04</p> <p>Уо 04.01</p> <p>Зо 04.02</p> <p>Уо 05.01</p> <p>Зо 05.01</p> <p>Зо 05.02</p> <p>Уо 06.01</p> <p>Зо 06.01</p> <p>Зо 06.02</p>
<b>Тема 4.5 А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать».</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	<p><i>Александр Александрович Блок</i> (1880–1921). Сведения из биографии поэта.</p> <p><i>«Вхожу я в темные храмы...», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...»</i> (из цикла <i>«На поле Куликовом»</i>), <i>«Россия», «Балаган», «О, я хочу безумно жить...»</i>. <i>Лирика</i> Блока – «трилогия вочеловечения». Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Любовь как служение и возношение. «Страшный мир» в лирике Блока. Тема трагической любви. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России. Тема призвания поэта. Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта.</p> <p>Поэма <i>«Двенадцать»</i>. Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм</p>	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b>	<p>Уо 01.01</p> <p>Зо 01.01</p> <p>Уо 01.04</p> <p>Зо 01.02</p> <p>Уо 01.09</p> <p>Зо 01.06</p> <p>Уо 02.01</p> <p>Зо 02.03</p> <p>Уо 02.02</p> <p>Зо 02.02</p> <p>Уо 02.03</p> <p>Уо 02.04</p> <p>Уо 04.01</p> <p>Зо 04.02</p> <p>Уо 05.01</p> <p>Зо 05.01</p> <p>Зо 05.02</p> <p>Уо 06.01</p> <p>Зо 06.01</p>

	поэмы. Поэма в живописи и на сцене.			Зо 06.02
<b>Тема 4.6 Поэтическое новаторство В. Маяковского.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	<i>Владимир Владимирович Маяковский</i> (1893–1930) Трагедия горлана-главаря (факты биографии). « <i>Послушайте!</i> », « <i>Лиличка!</i> », « <i>Скрипка и немножко нервно</i> », « <i>Левый мари</i> », « <i>Прозаседавшиеся</i> », « <i>Нате!</i> », « <i>А вы могли бы?</i> », « <i>Юбилейное</i> », « <i>Сергею Есенину</i> » <i>Лирика.</i> Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре Поэма-триптих « <i>Облако в штанах</i> ». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки.	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b>	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
<b>Тема 4.7 Драматизм судьбы поэта С. А. Есенина.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	<i>Сергей Александрович Есенин</i> (1895–1925) (« <i>Гой ты, Русь моя родная!</i> », « <i>Тебе одной плету венок...</i> », « <i>Спит ковыль. Равнина дорогая...</i> », « <i>Неуютная жидкая лунность...</i> »; « <i>Сорокоуст</i> », « <i>Я покинул родимый дом...</i> », « <i>Русь советская</i> », « <i>Письмо к матери</i> »; « <i>Отговорила роща золотая...</i> », « <i>Собаке Качалова</i> »; « <i>Не бродить, не мять в кустах багряных...</i> », « <i>Мы теперь уходим понемногу...</i> », « <i>Шаганэ ты моя, Шаганэ...</i> », « <i>Письмо к женщине</i> », « <i>Не жалею, не зову, не плачу...</i> ». Чувство Родины – основное в творчестве Есенина. Образ	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b>	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02

	<p>родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике поэта. Посвящение матери. Особая связь природы и человека. Любовная тема. Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность). Есенин на сцене, в кино и музыке</p>			<p>Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02</p>
<p><b>Раздел 5 «Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х годов XX века.</b></p>		<b>12</b>		
<p><b>Тема 5.1</b> <b>Исповедальность лирики</b> <b>М. И. Цветаевой.</b></p>	<p><b>Содержание</b> <i>Марина Ивановна Цветаева</i> (1892–1941) Сведения из биографии. <i>«Роландов Рог»</i>, <i>«Моим стихам, написанным так рано...»</i>, <i>«Кто создан из камня, кто создан из глины...»</i>, <i>«Куст»</i>, <i>«Тоска по родине! Давно...»</i>, <i>«Вчера еще в глаза глядел...»</i>, <i>«Идешь на меня похожий...»</i>, <i>«Все рядом лежат...»</i>, <i>«Стихи к Блоку»</i> (<i>«Имя твое – птица в руке...»</i>), <i>«У тонкой проволоки над волной овсов...»</i> (из цикла <i>«Ахматовой»</i>) Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, бесприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников Живописность и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино и музыке.</p>	<b>2</b>		
		<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b>	<p>Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02</p>
<p><b>Тема 5.2 Андрей</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>	<b>2</b>		

<p><b>Платонов.</b> <b>«Усомнившийся Макар».</b></p>	<p><i>Андрей Платонов</i> (Андрей Платонович Климентов) (1899–1951) Сведения из биографии. Повесть <i>«Усомнившийся Макар»</i>. И. Сталин о произведении А. Платонова. Повесть как акт гражданского мужества писателя. Смысл названия произведения. Мотив странствия как способ раскрытия идеи повести. Образ главного героя. Сомнения и причины его сомнений. Макар – «природный», «сокровенный» человек. Жанровое своеобразие повести. Необычность языка и стиля писателя (произвол в сочетании слов, «неправильности», избыточность языка, речь героев в соответствии со стандартами эпохи и др.</p>	<p>2</p>	<p><b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b></p>	<p>Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02</p>
<p><b>Тема 5.3</b> <b>Вечные темы в поэзии</b> <b>А. А. Ахматовой.</b></p>	<p><b>Содержание</b> <i>Анна Андреевна Ахматова</i> (1889–1966) Сведения из биографии. <i>«Песня последней встречи»</i>, <i>«Сжала руки под темной вуалью...»</i>, <i>«Смятение»</i>, <i>«Под крышей промерзшей пустого жилья...»</i>, <i>«Муза»</i>, <i>«Муза ушла по дороге...»</i>, <i>«Мне ни к чему одические рати...»</i>, <i>«Не с теми я, кто бросил землю...»</i>, <i>«Мне голос был. Он звал утешно...»</i>, <i>«Родная земля»</i>, <i>«Смуглый отрок бродил по аллеям...»</i> <i>Лирика</i>. Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема. Поэма <i>«Реквием»</i>. Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпилог поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической</p>	<p>2</p>	<p><b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b></p>	<p>Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01</p>

	памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении. Жизнь и творчество А. Ахматова в кино и музыке.			Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
<b>Тема 5.4 «Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии/специальности.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Роль поэзии в жизни человека любой профессии. Общение с поэзией как способ эстетического обогащения своей духовной сферы, постижения общечеловеческих ценностей, развитие способности к творческой деятельности. Путь к пониманию поэзии – это чтение, обсуждение, интерпретация (вербальная/невербальная) стихов разных поэтов в поисках «своего».	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b>	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
<b>Тема 5.5 «Изгнанник, избранник»: М. А. Булгаков.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	<i>Михаил Афанасьевич Булгаков</i> (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Роман « <i>Белая гвардия</i> ». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе.	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b>	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03

	Сценическая и киноистория романа			Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
<b>Тема 5.6</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
<b>М. А. Шолохов.</b> <b>Роман-эпопея «Тихий Дон».</b>	<i>Михаил Александрович Шолохов (1905–1984)</i> Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе. Роман-эпопея « <i>Тихий Дон</i> » (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Poleмика вокруг авторства. Киноистория романа.	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b>	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
<b>Раздел 6 «Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века</b>		<b>4</b>		

<p><b>Тема 6.1 «Дойти до самой сути»: Б. Пастернак.</b></p>	<p><b>Содержание</b> <i>Борис Леонидович Пастернак (1890–1960) Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжёлый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...», «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжёлый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...». Лирический герой поэзии: сложность его настроения, жизнеощущения. Тема поэтического творчества, стремление к простоте. Судьба творца в поэзии. Любовная лирика. Стремление поэта «дойти до самой сути» явлений. Человек, природа и время в лирике. Христианские мотивы. Особенность поэтики: сочетание бытовых деталей и образов-символов, философская глубина. Песни современных бардов на стихи поэта.</i></p>	<p><b>2</b> <b>2</b></p>	<p><b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b></p>	<p>Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02</p>
<p><b>Тема 6.2. Исповедальность лирики А. Г. Твардовского.</b></p>	<p><b>Содержание</b> <i>Александр Трифонович Твардовский (1910–1970) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) «Дробиться рваный цоколь монумента...», «Памяти матери», «Я убит подо Ржевом...», «Я знаю: никакой моей вины...», «В тот день, когда окончилась война...», «Вся суть в одном единственном завете...», «Признание», «О сущем» «Стихи неслыханной искренности и откровенности». Исповедальность лирических произведений. Темы, образы и мотивы. Тема памяти, тема войны, тема творчества в лирике поэта. Мотив служения народу, отечеству.</i></p>	<p><b>2</b> <b>2</b></p>	<p><b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b></p>	<p>Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04</p>

				Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
<b>Раздел 7 «Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века</b>		<b>12</b>		
<b>Тема 7.1 Тема Великой Отечественной войны в литературе.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	<p>«Лейтенантская проза»: В. П. Астафьев, Ю. В. Бондарев, В. В. Быков, Б. Л. Васильев, К. Д. Воробьев, В. Л. Кондратьев и др. (обзор прозы «молодых» лейтенантов) <i>Проблема нравственного выбора на войне. Василий Владимирович Быков (1924–2003). Повесть «Сотников». Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) – и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников). Виктор Петрович Астафьев (1924–2001). Традиции и новаторство писателя в изображении войны.</i></p> <p>Рассказ «Связистка». Мотив испытания войной на войне и после войны. Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью». Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок.</p>	<b>4</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b>	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
<b>Тема 7.2</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		

<p><b>Тоталитарная тема в литературе второй XX века.</b></p>	<p><i>А. И. Солженицын</i> «Один день Ивана Денисовича»;  <i>В. Т. Шаламов</i> «Колымские рассказы» (по выбору учителя)  <i>Александр Исаевич Солженицын</i> (1918–2008) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе. Повесть «<i>Один день Ивана Денисовича</i>». Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана Денисовича к жутким условиям лагерной жизни. «Счастливым день» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова</p>	<p>4</p>	<p><b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b></p>	<p>Уо 01.01  Зо 01.01  Уо 01.04  Зо 01.02  Уо 01.09  Зо 01.06  Уо 02.01  Зо 02.03  Уо 02.02  Зо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 04.01  Зо 04.02  Уо 05.01  Зо 05.01  Зо 05.02  Уо 06.01  Зо 06.01  Зо 06.02</p>
<p><b>Тема 7.3 Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века.</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p><i>Валентин Григорьевич Распутин</i> (1937–2015)  Повесть «<i>Прощание с Матерой</i>». Связь творчества писателя с экологическими проблемами. Народ, его история, его земля в произведении. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Символика в повести. Позиция автора. Фильм «Прощание» (1981) – драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам распутинской повести.  <i>Василий Макарович Шукшин</i> (1929–1974). Рассказы «<i>Микроскоп</i>», «<i>Срезал</i>». Герои-чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («Микроскоп») сделать «людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («Срезал»). Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный</p>	<p>4</p>	<p><b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b></p>	<p>Уо 01.01  Зо 01.01  Уо 01.04  Зо 01.02  Уо 01.09  Зо 01.06  Уо 02.01  Зо 02.03  Уо 02.02  Зо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 04.01  Зо 04.02</p>

	диалог, открытый финал.			Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
<b>Тема 7.4 «Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу.	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b>	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
<b>Раздел 8 «Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века.</b>		<b>8</b>		
<b>Тема 8.1 Лирика:</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		

<p><b>проблематика и образы.</b></p>	<p>Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания. <i>Иосиф Александрович Бродский</i> (1940–1996) Лауреат Нобелевской премии по литературе «<i>В деревне Бог живет по углам...</i>», «<i>Пилигримы</i>», «<i>Воротишься на родину. Ну что ж</i>», «<i>Стансы</i>», «<i>Postscriptum</i>» («<i>Как жаль, что тем, чем стала для меня...</i>»), «<i>Ниоткуда с любовью надцатого марта...</i>», «<i>Конец прекрасной эпохи</i>», «<i>Пятая годовщина</i>», «<i>На столетие Анны Ахматовой</i>», «<i>Рождественская звезда</i>», «<i>Не выходи из комнаты...</i>» (по выбору учителя). Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Проблемно-тематическое многообразие лирики поэта. Тема изгнанничества, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема. Философские темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре. <i>Давид Самуилович Самойлов</i> (Давид Самуилович Кауфман) (1920–1990) Поэт, влюбленный в жизнь. «<i>Сороковые, роковые...</i>», «<i>Если вычеркнуть войну...</i>» «<i>Семен Андреич</i>»; «<i>Дай выстрадать стихотворенье!...</i>», «<i>Стих небогатый, суховатый...</i>», «<i>Пестель, поэт и Анна</i>»; «<i>Конец Пугачева</i>»; «<i>Названья зим</i>», «<i>Мне снился сон жестокий...</i>»; «<i>Двор моего детства</i>»; «<i>Болдинская осень</i>», «<i>Рождество Александра Блока</i>»; «<i>Память</i>» (по выбору учителя). «<i>Все есть в стихах – и то и это...</i>»: открытость любым темам, культурным традициям, духовным веяниям. Тематическое, жанровое, интонационное разнообразие самойловской поэзии. Пять основных тем: война, творчество, история, любовь, Москва. Диалоги с русской поэзией</p>	<p>4</p>	<p><b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b></p>	<p>Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02</p>
<p><b>Тема 8.2</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>	<p>4</p>		

<p><b>Драматургия: традиции и новаторство.</b></p>	<p><i>Александр Валентинович Вампилов</i> (1937–1972). <i>«Провинциальные анекдоты»</i> (две одноактные пьесы: <i>«История с метранпажем»</i> и <i>«Двадцать минут с ангелом»</i>). Трагикомическая диалогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества. <i>«Гостиничный»</i> мир как особое, случайное, временное пространство для героев. Морализм бюрократа Калошина и его последствия. Нравственная незыблемость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе. (<i>«История с метранпажем»</i>). <i>«Двадцать минут с ангелом»</i> – тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы.</p>	<p>4</p>	<p><b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b></p>	<p>Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02</p>
<p><b>Раздел 9 Зарубежная литература XX века.</b></p>		<p>3</p>		
<p><b>Тема 9.1 Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена.</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p><i>Рэй Брэдбери</i> (1920–2012). Научно-фантастические рассказы <i>«И грянул гром»</i>, <i>«Вельд»</i>. Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим (<i>«эффект бабочки»</i> – <i>«И грянул гром»</i>). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека – <i>«Вельд»</i>). Сочетание сказки и фантастики. <i>Эрнест Хемингуэй</i> (1899–1961). Новелла <i>«Кошка под дождем»</i>. Особая атмосфера произведения и способы ее создания. Герои новеллы. Отношения между ними: <i>«диалог глухих»</i>. Символика сцены с кошкой: незнакомый человек способен почувствовать и понять другого лучше, чем близкие люди.</p>	<p>2</p>		
		<p>2</p>	<p><b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b></p>	<p>Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01</p>

				3o 04.02 Уo 05.01 3o 05.01 3o 05.02 Уo 06.01 3o 06.01 3o 06.02
<b>Тема 9.2 «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>		
	Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса. Возможно ли остановить прогресс? Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия	<b>1</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.</b>	Уo 01.01 3o 01.01 Уo 01.04 3o 01.02 Уo 01.09 3o 01.06 Уo 02.01 3o 02.03 Уo 02.02 3o 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 04.01 3o 04.02 Уo 05.01 3o 05.01 3o 05.02 Уo 06.01 3o 06.01 3o 06.02
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>117</b>		

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

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

Кабинет «Русского языка и литературы», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Фортунатов, Н. М. Русская литература первой трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 207 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-6020-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/433733>
2. Фортунатов, Н. М. Русская литература второй трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 246 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01043-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/433732>
3. Фортунатов, Н. М. Русская литература последней трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 310 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10666-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/431053>
4. История русской литературы XX-XXI веков: учебник и практикум для вузов / В. А. Мескин [и др.]; под общей редакцией В. А. Мескина. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 411 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00234-8. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/450436>

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (<https://minobrnauki.gov.ru>)
2. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);
3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
6. Образовательный портал "Учеба" (<http://www.ucheba.com/>);

7. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (<https://pushkininstitute.ru/>);
8. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru/>);
9. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>);
10. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
11. Справочно-информационный портал "Русский язык" (<http://gramota.ru/>);
12. Служба тематических толковых словарей (<http://www.glossary.ru/>);
13. Словари и энциклопедии (<http://dic.academic.ru/>);
14. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети).
15. Арзамас [Электронный ресурс] URL: <https://arzamas.academy/>
16. Полка [Электронный ресурс] URL: <https://polka.academy/>
17. Президентская библиотека. [Электронный ресурс] URL: <https://www.prlib.ru/>

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Пеннак Д. Как роман. – М.: Самокат, 2019; «Почему чтение опять стало модным». – URL: <https://ru.player.fm/series/knizhnaia-polka>
2. Пранцова Г.В., Романичева Е.С. Современные стратегии чтения: теория и практика. Смысловое чтение и работа с текстом: учебное пособие / Г.В. Пранцова, Е.С. Романичева. – 3 изд., испр. и доп. – М.: ФОРУМ, 2017. – 368 с. (Высшее образование).
3. Русский язык и литература [Текст]: учебное пособие для студентов учебных заведений, реализующих программу среднего профессионального образования / В. К. Сигов, Е. В. Иванова, Т. М. Колядович, Е. Н. Чернозёмова. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 22 см. – (Среднее профессиональное образование). Ч. 2: Литература: Ч. 2: учебник. – 2019. – 489
4. Сафонов, А. А. Литература. 10 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 211 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02275-9. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/453510>
5. Сафонов, А. А. Литература. 11 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 265 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09163-2. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/453653>
6. Сухих И. Н. Литература: учеб. для 11 кл.: сред. (полное) общ. образование (баз. уровень): в 2 ч. Ч. 1. – М.: Изд. центр «Академия», 2019. – 352 с.
7. Сухих И. Н. Литература: учеб. для 11 кл.: сред. (полное) общ. образование (баз. уровень): в 2 ч. Ч. 2. – М.: Изд. центр «Академия», 2019. – 368 с.

8. Шульгина О.В., Шульгина Д.П. Историко-географические аспекты мемориализации пушкинского наследия (к 220-летию со дня рождения А.С. Пушкина) // Культура и искусство. – 2019. – № 7. – С. 37 - 51.  
 URL:[https://nbpublish.com/library\\_read\\_article.php?id=29120](https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=29120)

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;            Владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;            Владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;            Знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;            Сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского, родного (нерусского) языка;            Сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;            Способность выявлять в художественных текстах</p>	<p>Владеть языковой нормой и ее разновидностями, применять полученные знания и умения в собственной речевой практике в целях повышения уровня речевой культуры;            Уметь анализировать и интерпретировать тексты художественного произведения, соотносить его с общественной жизнью и культурой;            Владеть навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;            Владеть умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;            Владеть умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;</p>	<p>Текущий контроль:            - тестирование,            - сочинение,            - креативный текст (эссе),            - устный опрос,            - индивидуальное сообщение,            - конспект,            - доклад,            - творческая работа (составление кластера, биографической таблицы и т.п.),            - чтение стихотворного текста наизусть.            Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет).</p>

<p>образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; Владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; Сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.</p>		
---	--	--

**Приложение 3.3**

к ОПОП-П по специальности 23.02.07

Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.3 Математика**

**2023 год**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«ООД.3 Математика»**

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

Учебная дисциплина **ООД.3 Математика** является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 02</b>	Уо 02.02	определять необходимые	Зо 02.01	номенклатура информационных

		источники информации		источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.02	приемы структурирования информации
ОК 04	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.05	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>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	252
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	48
в т. ч.:	

теоретическое обучение	214
лабораторные работы	*
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	*
<i>Самостоятельная работа</i>	
<b>Промежуточная аттестация</b>	18

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Повторение курса математики основной школы</b>		<b>12/0</b>		
<b>Тема 1.1. Повторение курса математики основной школы</b>	<b>Содержание</b> <i>Цель и задачи математики при освоении специальности</i> Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности.	<i>12/0</i> 2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05

	<p><i>Числа и вычисления. Выражения и преобразования</i>  Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями.  Действия со степенями, формулы сокращенного умножения.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<p><i>Геометрия на плоскости</i>  Виды плоских фигур и их площадь.  Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06

				Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	Процентные вычисления Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05

	<p><i>Уравнения и неравенства. Системы уравнений</i>          Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства. Способы решения систем линейных уравнений. Системы линейных неравенств.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<p><i>Входной контроль</i>          Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06

				Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 2. Степени и корни. Степенная функция</b>		<i>12/6</i>		
<b>Тема 2.1. Степени и корни. Степенная функция</b>	<b>Содержание</b>	<i>12/6</i>		
	<i>Степенная функция, ее свойства</i> Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01

				3o 05.02 Уo 09.01 3o 09.01 Уo 09.04 3o 09.05
	Преобразование выражений с корнями $n$ -ой степени Преобразование иррациональных выражений	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уo 01.01 3o 01.01 Уo 01.02 3o 01.02 Уo 01.03 3o 01.03 Уo 01.04 3o 01.02 Уo 01.05 3o 01.05 Уo 01.09 3o 01.06 Уo 02.02 3o 02.01 Уo 02.03 3o 02.02 Уo 04.02 3o 04.01 Уo 05.01 3o 05.02 Уo 09.01 3o 09.01 Уo 09.04 3o 09.05
	Свойства степени с рациональным и действительным показателями Понятие степени с любым рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уo 01.01 3o 01.01 Уo 01.02 3o 01.02 Уo 01.03 3o 01.03 Уo 01.04

				3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.04 3o 09.05
	<i>Решение иррациональных уравнений и неравенств.</i> Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения. Решение иррациональных уравнений и неравенств	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.02 3o 01.02 Yo 01.03 3o 01.03 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01

				3o 05.02 Уo 09.01 3o 09.01 Уo 09.04 3o 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	<i>Практическое занятие 1. «Степени и корни. Степенная функция».</i> Определение степенной функции. Использование ее свойств при решении уравнений и неравенств.	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Уo 01.01 3o 01.01 Уo 01.02 3o 01.02 Уo 01.03 3o 01.03 Уo 01.04 3o 01.02 Уo 01.05 3o 01.05 Уo 01.09 3o 01.06 Уo 02.02 3o 02.01 Уo 02.03 3o 02.02 Уo 04.02 3o 04.01 Уo 05.01 3o 05.02 Уo 09.01 3o 09.01 Уo 09.04 3o 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 3. Показательная функция</b>		<i>10/4</i>		
<b>Тема 3.1. Показательная функция</b>	<b>Содержание</b>	<i>10/4</i>		
	<i>Показательная функция, ее свойства.</i> Степень с произвольным действительным показателем.	2	OK 01, OK 02,	Уo 01.01 3o 01.01

	<p>Определение показательной функции, ее свойства и график. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений функционально-графическим методом.</p>		<p>ОК 04, ОК 05, ОК 09</p>	<p>Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05</p>
	<p><i>Решение показательных уравнений и неравенств</i> Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. Решение показательных неравенств.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09</p>	<p>Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01</p>

				Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<i>Решение показательных уравнений и неравенств</i> Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. Решение показательных неравенств.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<i>Системы показательных уравнений</i> Решение систем показательных уравнений.	2	ОК 01, ОК 02,	Уо 01.01 Зо 01.01

			OK 04, OK 05, OK 09	Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие 2. «Решение задач. Показательная функция»</b> Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей и методом введения новой переменной. Решение показательных неравенств.	<b>2</b>	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06

				Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 4. Логарифмы. Логарифмическая функция.</b>		<i>18/2</i>		
<b>Тема 4.1. Логарифмы. Логарифмическая функция.</b>	<b>Содержание</b>	<i>18/2</i>		
	<i>Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e</i> Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02

				Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<i>Свойства логарифмов. Операция логарифмирования</i> Свойства логарифмов. Операция логарифмирования.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<i>Логарифмическая функция, ее свойства</i> Логарифмическая функция и ее свойства	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02

				Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<p><i>Решение логарифмических уравнений.</i>          Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02

				Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<p><i>Решение логарифмических уравнений.</i>  Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<p><i>Решение логарифмических неравенств.</i>  Логарифмические неравенства.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02

				Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<i>Системы логарифмических уравнений.</i> Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02

				Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<i>Логарифмы в природе и технике</i> Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическое занятие 3 <i>«Решение показательных и логарифмических уравнений и неравенств»</i> . Решение показательных и логарифмических уравнений и неравенств различными методами.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03

				Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 5. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции</b>		40/6		
<b>Тема 5.1. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции</b>	<b>Содержание</b>	40/6		
	<i>Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла</i> Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01

				Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<i>Основные тригонометрические тождества.</i> Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов $\alpha$ и $-\alpha$ .	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<i>Формулы приведения</i> Формулы приведения и их применение	2	ОК 01, ОК 02,	Уо 01.01 Зо 01.01

			OK 04, OK 05, OK 09	Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<i>Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов.</i> Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму.	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01

				Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<i>Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла</i> Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразования простейших тригонометрических выражений.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<i>Функции, их свойства. Способы задания функций</i> Область определения и множество значений функций.	2	ОК 01, ОК 02,	Уо 01.01 Зо 01.01

	<p>Чётность, нечётность, периодичность функций. Способы задания функций.</p>		<p>ОК 04, ОК 05, ОК 09</p>	<p>Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05</p>
	<p><i>Тригонометрические функции <math>\sin x</math>, <math>\cos x</math>, их свойства и графики</i> Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций <math>y = \cos x</math>, <math>y = \sin x</math>.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09</p>	<p>Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01</p>

				Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<p><i>Тригонометрические функции <math>\sin x</math>, <math>\cos x</math>, их свойства и графики</i></p> <p>Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций <math>y = \cos x</math>, <math>y = \sin x</math>.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<p><i>Тригонометрические функции <math>\operatorname{tg} x</math> и <math>\operatorname{ctg} x</math>, их свойства и графики</i></p>	2	ОК 01, ОК 02,	Уо 01.01 Зо 01.01

	<p>Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций <math>y = \operatorname{tg} x</math>, <math>y = \operatorname{ctg} x</math>.</p>		<p>ОК 04, ОК 05, ОК 09</p>	<p>Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05</p>
	<p><i>Тригонометрические функции <math>\operatorname{tg} x</math> и <math>\operatorname{ctg} x</math>, их свойства и графики</i>          Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций <math>y = \operatorname{tg} x</math>, <math>y = \operatorname{ctg} x</math>.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09</p>	<p>Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01</p>

				Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<i>Преобразование графиков тригонометрических функций</i> Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<i>Преобразование графиков тригонометрических функций</i> Сжатие и растяжение графиков тригонометрических	2	ОК 01, ОК 02,	Уо 01.01 Зо 01.01

	<p>функций. Преобразование графиков тригонометрических функций.</p>		<p>OK 04, OK 05, OK 09</p>	<p>Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05</p>
	<p><i>Описание производственных процессов с помощью графиков функций</i> Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах.</p>	<p>2</p>	<p>OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09</p>	<p>Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01</p>

				Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<i>Обратные тригонометрические функции</i> Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<i>Уравнение <math>\cos x = a</math>.</i> Решение уравнения $\cos x = a$ . Решение тригонометрических	2	ОК 01, ОК 02,	Уо 01.01 Зо 01.01

	<p>уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные.</p>		<p>ОК 04, ОК 05, ОК 09</p>	<p>Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05</p>
	<p><i>Уравнение <math>\sin x = a</math>.</i> Решение уравнения <math>\sin x = a</math>. Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09</p>	<p>Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01</p>

				Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<i>Уравнение <math>\operatorname{tg}x=a</math>, <math>\operatorname{ctg}x=a</math></i> Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<i>Тригонометрические неравенства.</i> Простейшие тригонометрические неравенства	2	ОК 01, ОК 02,	Уо 01.01 Зо 01.01

			OK 04, OK 05, OK 09	Yo 01.02 Zo 01.02 Yo 01.03 Zo 01.03 Yo 01.04 Zo 01.02 Yo 01.05 Zo 01.05 Yo 01.09 Zo 01.06 Yo 02.02 Zo 02.01 Yo 02.03 Zo 02.02 Yo 04.02 Zo 04.01 Yo 05.01 Zo 05.02 Yo 09.01 Zo 09.01 Yo 09.04 Zo 09.05
	<i>Системы тригонометрических уравнений</i> Системы простейших тригонометрических уравнений.	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Yo 01.01 Zo 01.01 Yo 01.02 Zo 01.02 Yo 01.03 Zo 01.03 Yo 01.04 Zo 01.02 Yo 01.05 Zo 01.05 Yo 01.09 Zo 01.06 Yo 02.02 Zo 02.01

				Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	<b>Практическое занятие 4 «Решение тригонометрических уравнений».</b> Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 6. Уравнения и неравенства</b>		<i>12/0</i>		
<b>Тема 6.1. Уравнения и неравенства.</b>	<b>Содержание</b>	<i>12/0</i>		
	<p><i>Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения</i></p> <p>Равносильность уравнений и неравенств. Определения. Основные теоремы равносильных переходах в уравнениях и неравенствах. Общие методы решения уравнений: переход от равенства функций к равенству аргументов для монотонных функций, метод разложения на множители, метод введения новой переменной, функционально-графический метод.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<p><i>Графический метод решения уравнений, неравенств</i></p> <p>Общие методы решения неравенств: переход от сравнения значений функций к сравнению значений аргументов для монотонных функций, метод интервалов, функционально-графический метод. Графический метод решения уравнений и неравенств.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05

				3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.04 3o 09.05
	<i>Уравнения и неравенства с модулем..</i> Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем. Применение равносильных переходов в определенных типах уравнений и неравенств с модулем.	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.02 3o 01.02 Yo 01.03 3o 01.03 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01

				3o 09.01 Уo 09.04 3o 09.05
	<i>Уравнения и неравенства с параметрами.</i> Знакомство с параметром. Простейшие уравнения и неравенства с параметром.	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Уo 01.01 3o 01.01 Уo 01.02 3o 01.02 Уo 01.03 3o 01.03 Уo 01.04 3o 01.02 Уo 01.05 3o 01.05 Уo 01.09 3o 01.06 Уo 02.02 3o 02.01 Уo 02.03 3o 02.02 Уo 04.02 3o 04.01 Уo 05.01 3o 05.02 Уo 09.01 3o 09.01 Уo 09.04 3o 09.05
	<i>Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений.</i> Решение текстовых задач профессионального содержания.	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Уo 01.01 3o 01.01 Уo 01.02 3o 01.02 Уo 01.03 3o 01.03 Уo 01.04 3o 01.02 Уo 01.05

				3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.04 3o 09.05
	<i>Решение задач. Уравнения и неравенства.</i> Общие методы решения уравнений. Уравнения и неравенства с модулем и с параметрами.	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.02 3o 01.02 Yo 01.03 3o 01.03 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01

				3o 09.01 Уo 09.04 3o 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 7. Прямые и плоскости в пространстве.</b>		20/6		
<b>Тема 7.1. Прямые и плоскости в пространстве..</b>	<b>Содержание</b>	20/6		
	<i>Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей.</i> Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признак и свойство скрещивающихся прямых. Основные пространственные фигуры.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уo 01.01 3o 01.01 Уo 01.02 3o 01.02 Уo 01.03 3o 01.03 Уo 01.04 3o 01.02 Уo 01.05 3o 01.05 Уo 01.09 3o 01.06 Уo 02.02 3o 02.01 Уo 02.03 3o 02.02 Уo 04.02 3o 04.01 Уo 05.01 3o 05.02 Уo 09.01 3o 09.01 Уo 09.04 3o 09.05
	<i>Параллельность прямых, прямой и плоскости.</i> Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства (с доказательством).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,	Уo 01.01 3o 01.01 Уo 01.02 3o 01.02

			OK 09	Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<i>Параллельность плоскостей.</i> Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение сечений. Решение задач.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02

				Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<i>Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости.</i> Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Доказательство.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<i>Перпендикулярность плоскостей.</i> Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности плоскостей. Доказательство. Расстояния в пространстве.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02

			OK 09	Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<i>Перпендикулярные прямые в пространстве.</i> Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные плоскости.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02

				Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<i>Теорема о трех перпендикулярах</i> Теорема о трех перпендикулярах. Доказательство. Угол между прямой и плоскостью.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<i>Двугранный угол.</i> Двугранный угол. Линейный угол двугранного угла. Градусная мера двугранного угла. Угол между плоскостями.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02

			OK 09	Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<i>Параллельные, перпендикулярные, скрещивающиеся прямые.</i> Аксиомы стереометрии. Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости, перпендикулярность плоскостей	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02

				Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическое занятие 5 <i>«Решение задач на параллельность и перпендикулярность в пространстве»</i> . Признаки взаимного расположения прямых. Угол между прямыми. Взаимное расположение прямых и плоскостей. Признаки и свойства параллельных и перпендикулярных плоскостей.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 8. Многогранники и тела вращения.</b>		38/10		

<b>Тема 8.1.</b> <b>Многогранники.</b>	<b>Содержание</b>	<i>18/4</i>		
	<i>Вершины, ребра, грани многогранника.</i> Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<i>Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призма.</i> Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Ее сечение.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09

				3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.04 3o 09.05
	<i>Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида.</i> Пирамида и ее элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида.	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.02 3o 01.02 Yo 01.03 3o 01.03 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.04

				3o 09.05
	Усеченная пирамида и ее составляющие Усеченная пирамида. Правильная усеченная пирамида. Сечение усеченной пирамиды	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Уo 01.01 3o 01.01 Уo 01.02 3o 01.02 Уo 01.03 3o 01.03 Уo 01.04 3o 01.02 Уo 01.05 3o 01.05 Уo 01.09 3o 01.06 Уo 02.02 3o 02.01 Уo 02.03 3o 02.02 Уo 04.02 3o 04.01 Уo 05.01 3o 05.02 Уo 09.01 3o 09.01 Уo 09.04 3o 09.05
	Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды. Площадь боковой и полной поверхности призмы, пирамиды.	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Уo 01.01 3o 01.01 Уo 01.02 3o 01.02 Уo 01.03 3o 01.03 Уo 01.04 3o 01.02 Уo 01.05 3o 01.05 Уo 01.09

				3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.04 3o 09.05
	<i>Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде.</i> Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.02 3o 01.02 Yo 01.03 3o 01.03 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.04

				3o 09.05
	<i>Примеры симметрий в профессии. Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту.</i>	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Уо 01.01 3o 01.01 Уо 01.02 3o 01.02 Уо 01.03 3o 01.03 Уо 01.04 3o 01.02 Уо 01.05 3o 01.05 Уо 01.09 3o 01.06 Уо 02.02 3o 02.01 Уо 02.03 3o 02.02 Уо 04.02 3o 04.01 Уо 05.01 3o 05.02 Уо 09.01 3o 09.01 Уо 09.04 3o 09.05
	<i>Правильные многогранники, их свойства. Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников.</i>	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Уо 01.01 3o 01.01 Уо 01.02 3o 01.02 Уо 01.03 3o 01.03 Уо 01.04 3o 01.02 Уо 01.05 3o 01.05 Уо 01.09

				3o 01.06 Уo 02.02 3o 02.01 Уo 02.03 3o 02.02 Уo 04.02 3o 04.01 Уo 05.01 3o 05.02 Уo 09.01 3o 09.01 Уo 09.04 3o 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическое занятие <b>6 «Нахождение основных элементов и площади поверхности многогранников».</b> Вычисление основных элементов и площади поверхности куба, параллелепипеда, призмы, пирамиды.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уo 01.01 3o 01.01 Уo 01.02 3o 01.02 Уo 01.03 3o 01.03 Уo 01.04 3o 01.02 Уo 01.05 3o 01.05 Уo 01.09 3o 01.06 Уo 02.02 3o 02.01 Уo 02.03 3o 02.02 Уo 04.02 3o 04.01 Уo 05.01 3o 05.02 Уo 09.01

				3o 09.01 Уo 09.04 3o 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 8.2. Тела вращения.</b>	<b>Содержание</b>	<i>10/4</i>		
	<i>Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра. Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра. Площадь</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уo 01.01 3o 01.01 Уo 01.02 3o 01.02 Уo 01.03 3o 01.03 Уo 01.04 3o 01.02 Уo 01.05 3o 01.05 Уo 01.09 3o 01.06 Уo 02.02 3o 02.01 Уo 02.03 3o 02.02 Уo 04.02 3o 04.01 Уo 05.01 3o 05.02 Уo 09.01 3o 09.01 Уo 09.04 3o 09.05
	<i>Конус, его составляющие. Сечение конуса. Конус и его элементы. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развертка конуса. Площадь</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уo 01.01 3o 01.01 Уo 01.02 3o 01.02 Уo 01.03 3o 01.03 Уo 01.04

				3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.04 3o 09.05
	<i>Усеченный конус. Сечение усеченного конуса.</i> Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса. Площадь	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.02 3o 01.02 Yo 01.03 3o 01.03 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01

				3o 05.02 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.04 3o 09.05
	<i>Шар и сфера, их сечения.</i> Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы. Площадь поверхности	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.02 3o 01.02 Yo 01.03 3o 01.03 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.04 3o 09.05
	<i>Нахождение основных элементов и площади поверхности цилиндра, конуса и шара.</i> Задачи на цилиндр, конус и шар.	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.02 3o 01.02 Yo 01.03 3o 01.03 Yo 01.04

				3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.04 3o 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 8.3. Объемы тел.</b>	<b>Содержание</b>	<i>10/2</i>		
	<i>Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел.</i> Понятие об объеме тела. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы и цилиндра. Отношение объемов подобных тел.	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.02 3o 01.02 Yo 01.03 3o 01.03 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03

				3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.04 3o 09.05
	<i>Объемы тел.</i> Объемы пирамиды и конуса. Объем шара.	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.02 3o 01.02 Yo 01.03 3o 01.03 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.04 3o 09.05
	<i>Комбинации многогранников и тел вращения.</i> Комбинации геометрических тел.	2	OK 01, OK 02, OK 04,	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.02

			OK 05, OK 09	3o 01.02 Yo 01.03 3o 01.03 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.04 3o 09.05
	<i>Геометрические комбинации на практике.</i> Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах.	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.02 3o 01.02 Yo 01.03 3o 01.03 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03

				3o 02.02 Уo 04.02 3o 04.01 Уo 05.01 3o 05.02 Уo 09.01 3o 09.01 Уo 09.04 3o 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическое занятие 7 <i>«Вычисление объемов и площадей геометрических тел»</i> . Задачи на вычисление площади и объема цилиндра, призмы, пирамиды, конуса, шара.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уo 01.01 3o 01.01 Уo 01.02 3o 01.02 Уo 01.03 3o 01.03 Уo 01.04 3o 01.02 Уo 01.05 3o 01.05 Уo 01.09 3o 01.06 Уo 02.02 3o 02.01 Уo 02.03 3o 02.02 Уo 04.02 3o 04.01 Уo 05.01 3o 05.02 Уo 09.01 3o 09.01 Уo 09.04 3o 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			

<b>Раздел 9. Координаты и векторы</b>		12/2		
<b>Тема 9.1. Координаты и векторы</b>	<b>Содержание</b>	12/2		
	<i>Декартовы координаты в пространстве.</i> Декартовы координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<i>Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка.</i> Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05

				Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<i>Векторы в пространстве.</i> Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Разложение вектора по трем некопланарным векторам.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01

				Уо 09.04 Зо 09.05
	<i>Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.</i> Скалярное произведение векторов. Координаты вектора, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<i>Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости.</i> Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости. Количественные расчеты.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05

				Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическое занятие 8 « <i>Задачи на применение векторов в пространстве</i> ». Применение координат и векторов при решении математических и прикладных задач.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02

				Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 10. Производная функции, ее применение</b>		28/4		
<b>Тема</b>	<b>10.1. Содержание</b>	28/4		
<b>Производная функции, применение</b>	<p><i>Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования.</i></p> <p>Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей. Определение предела последовательности. Вычисление пределов последовательностей. Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<p><i>Производная степенной функции.</i></p> <p>Производная степенной функции</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03

				3o 01.03 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.04 3o 09.05
	<i>Производные суммы, разности произведения, частного.</i> Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования.	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.02 3o 01.02 Yo 01.03 3o 01.03 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02

				3o 04.01 Уo 05.01 3o 05.02 Уo 09.01 3o 09.01 Уo 09.04 3o 09.05
	<i>Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции.</i> Определение сложной функции. Производная тригонометрических функций. Производная сложной функции.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уo 01.01 3o 01.01 Уo 01.02 3o 01.02 Уo 01.03 3o 01.03 Уo 01.04 3o 01.02 Уo 01.05 3o 01.05 Уo 01.09 3o 01.06 Уo 02.02 3o 02.01 Уo 02.03 3o 02.02 Уo 04.02 3o 04.01 Уo 05.01 3o 05.02 Уo 09.01 3o 09.01 Уo 09.04 3o 09.05
	<i>Понятие о непрерывности функции.</i> Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уo 01.01 3o 01.01 Уo 01.02 3o 01.02 Уo 01.03

				3o 01.03 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.04 3o 09.05
	<i>Метод интервалов.</i> Алгоритм решения неравенств методом интервалов	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.02 3o 01.02 Yo 01.03 3o 01.03 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02

				3o 04.01 Уo 05.01 3o 05.02 Уo 09.01 3o 09.01 Уo 09.04 3o 09.05
	<p><i>Геометрический и физический смысл производной.</i></p> <p>Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции <math>y=f(x)</math>.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уo 01.01 3o 01.01 Уo 01.02 3o 01.02 Уo 01.03 3o 01.03 Уo 01.04 3o 01.02 Уo 01.05 3o 01.05 Уo 01.09 3o 01.06 Уo 02.02 3o 02.01 Уo 02.03 3o 02.02 Уo 04.02 3o 04.01 Уo 05.01 3o 05.02 Уo 09.01 3o 09.01 Уo 09.04 3o 09.05
	<p><i>Физический смысл производной в профессиональных задачах.</i></p> <p>Физический (механический) смысл производной – мгновенная скорость в момент времени <math>t</math>: <math>v = S'(t)</math>.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уo 01.01 3o 01.01 Уo 01.02 3o 01.02 Уo 01.03

				3o 01.03 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.04 3o 09.05
	<p><i>Монотонность функции. Точки экстремума.</i></p> <p>Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Понятие производной высшего порядка, соответствие знака второй производной выпуклости (вогнутости) функции на отрезке. Задачи на максимум и минимум. Понятие асимптоты, способы их определения. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной. Дробно-линейная функция.</p>	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.02 3o 01.02 Yo 01.03 3o 01.03 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02

				3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.04 3o 09.05
	<i>Исследование функций и построение графиков .</i> Исследование функции на монотонность и построение графиков.	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.02 3o 01.02 Yo 01.03 3o 01.03 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.04 3o 09.05
	<i>Исследование функций и построение графиков .</i> Исследование функции на монотонность и построение графиков.	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.02 3o 01.02 Yo 01.03

				3o 01.03 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.04 3o 09.05
	<i>Наибольшее и наименьшее значения функции.</i> Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа..	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.02 3o 01.02 Yo 01.03 3o 01.03 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02

				3o 04.01 Уo 05.01 3o 05.02 Уo 09.01 3o 09.01 Уo 09.04 3o 09.05
	<i>Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах.</i> Наименьшее и наибольшее значение функции	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уo 01.01 3o 01.01 Уo 01.02 3o 01.02 Уo 01.03 3o 01.03 Уo 01.04 3o 01.02 Уo 01.05 3o 01.05 Уo 01.09 3o 01.06 Уo 02.02 3o 02.01 Уo 02.03 3o 02.02 Уo 04.02 3o 04.01 Уo 05.01 3o 05.02 Уo 09.01 3o 09.01 Уo 09.04 3o 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическое занятие 9 « <i>Применение производной к исследованию функций</i> ». Применение правил дифференцирования для вычисления	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04,	Уo 01.01 3o 01.01 Уo 01.02

		производных функций, построения графиков функций, использование производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах.		ОК 05, ОК 09	Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 11. Первообразная функции, ее применение</b>			<i>18/6</i>		
<b>Тема</b>	<b>11.1</b>	<b>Содержание</b>	<i>18/6</i>		
<b>Первообразная функции, применение</b>	<b>ее</b>	<i>Первообразная. Правила нахождения первообразной. Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции <math>y=f(x)</math>. Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции.</i>	<i>2</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09

				3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.04 3o 09.05
	<i>Правила нахождения первообразной.</i> Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной.	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.02 3o 01.02 Yo 01.03 3o 01.03 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.04

	<p><i>Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница.</i>          Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона— Лейбница.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	3o 09.05 Уo 01.01 3o 01.01 Уo 01.02 3o 01.02 Уo 01.03 3o 01.03 Уo 01.04 3o 01.02 Уo 01.05 3o 01.05 Уo 01.09 3o 01.06 Уo 02.02 3o 02.01 Уo 02.03 3o 02.02 Уo 04.02 3o 04.01 Уo 05.01 3o 05.02 Уo 09.01 3o 09.01 Уo 09.04 3o 09.05
	<p><i>Неопределенный и определенный интегралы.</i>          Понятие неопределенного интеграла.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уo 01.01 3o 01.01 Уo 01.02 3o 01.02 Уo 01.03 3o 01.03 Уo 01.04 3o 01.02 Уo 01.05 3o 01.05 Уo 01.09

				3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.04 3o 09.05
	<i>Неопределенный и определенный интегралы.</i> Понятие неопределенного интеграла.	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.02 3o 01.02 Yo 01.03 3o 01.03 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.04

				3o 09.05
	<p><i>Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции.</i>          Геометрический смысл определенного интеграла.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 3o 01.01 Уо 01.02 3o 01.02 Уо 01.03 3o 01.03 Уо 01.04 3o 01.02 Уо 01.05 3o 01.05 Уо 01.09 3o 01.06 Уо 02.02 3o 02.01 Уо 02.03 3o 02.02 Уо 04.02 3o 04.01 Уо 05.01 3o 05.02 Уо 09.01 3o 09.01 Уо 09.04 3o 09.05
	<p><i>Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции.</i>          Геометрический смысл определенного интеграла.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 3o 01.01 Уо 01.02 3o 01.02 Уо 01.03 3o 01.03 Уо 01.04 3o 01.02 Уо 01.05 3o 01.05 Уо 01.09

				3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.04 3o 09.05
	<i>Определенный интеграл в жизни.</i> Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона - Лейбница. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.02 3o 01.02 Yo 01.03 3o 01.03 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.04

				3o 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическое занятие 10. «Решение задач. Первообразная функции, ее применение». Первообразная функции. Правила нахождения первообразных. Ее применение.	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Уо 01.01 3o 01.01 Уо 01.02 3o 01.02 Уо 01.03 3o 01.03 Уо 01.04 3o 01.02 Уо 01.05 3o 01.05 Уо 01.09 3o 01.06 Уо 02.02 3o 02.01 Уо 02.03 3o 02.02 Уо 04.02 3o 04.01 Уо 05.01 3o 05.02 Уо 09.01 3o 09.01 Уо 09.04 3o 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 12. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей.</b>		14/2		
<b>Тема 12.1.. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей.</b>	<b>Содержание</b>	14/2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Уо 01.01 3o 01.01 Уо 01.02 3o 01.02 Уо 01.03 3o 01.03 Уо 01.04

				3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.04 3o 09.05
	<i>Основные понятия комбинаторики.</i> Перестановки, размещения, сочетания.	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.02 3o 01.02 Yo 01.03 3o 01.03 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01

				3o 05.02 Уo 09.01 3o 09.01 Уo 09.04 3o 09.05
	<p><i>Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей.</i></p> <p>Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уo 01.01 3o 01.01 Уo 01.02 3o 01.02 Уo 01.03 3o 01.03 Уo 01.04 3o 01.02 Уo 01.05 3o 01.05 Уo 01.09 3o 01.06 Уo 02.02 3o 02.01 Уo 02.03 3o 02.02 Уo 04.02 3o 04.01 Уo 05.01 3o 05.02 Уo 09.01 3o 09.01 Уo 09.04 3o 09.05
	<p><i>Вероятность в профессиональных задачах.</i></p> <p>Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уo 01.01 3o 01.01 Уo 01.02 3o 01.02 Уo 01.03 3o 01.03 Уo 01.04

				3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.04 3o 09.05
	<i>Дискретная случайная величина, закон ее распределения.</i> Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики.	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.02 3o 01.02 Yo 01.03 3o 01.03 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01

				3o 05.02 Уo 09.01 3o 09.01 Уo 09.04 3o 09.05
	<i>Задачи математической статистики.</i> Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уo 01.01 3o 01.01 Уo 01.02 3o 01.02 Уo 01.03 3o 01.03 Уo 01.04 3o 01.02 Уo 01.05 3o 01.05 Уo 01.09 3o 01.06 Уo 02.02 3o 02.01 Уo 02.03 3o 02.02 Уo 04.02 3o 04.01 Уo 05.01 3o 05.02 Уo 09.01 3o 09.01 Уo 09.04 3o 09.05
	<i>Составление таблиц и диаграмм на практике.</i> Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уo 01.01 3o 01.01 Уo 01.02 3o 01.02 Уo 01.03 3o 01.03 Уo 01.04

				3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.04 3o 09.05
	<i>Итоговое занятие</i> Вычисление вероятностей. Прикладные задачи.	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.02 3o 01.02 Yo 01.03 3o 01.03 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01

				3o 05.02 Уo 09.01 3o 09.01 Уo 09.04 3o 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Промежуточная аттестация экзамен</b>		<i>18</i>		
<b>Всего:</b>		252/48		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Математика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Алимов, Ш.А. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 -11 классы. учеб. для общеобразоват. организаций : базовый и углуб. уровни / [Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, М.В. Ткачева и др.]. – 3-е изд. – М. : Просвещение, 2017. – 463 с.
2. Атанасян, Л.С. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10 – 11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций : базовый и углубл. уровни / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.]. – 5-е изд – М. : Просвещение, 2018. – 255 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: <https://online-olympiad.ru> / (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru> / (дата обращения: 08.07.2022). - Текст: электронный.
3. Справочник по математике для школьников. - URL: <https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm> / (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения: – Формулировать примеры применения математических знаний в различных сферах жизнедеятельности человека – Приводить примеры использования математического аппарата в других дисциплинах – Выполнять арифметические действия над числами – Находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); – Нормулировать свойства степени	Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических работ	Проведение устных опросов, письменных контрольных работ

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Преобразовывать выражения, применяя свойства степеней</li> <li>– Находить значения корня и степени</li> <li>– Строить графики показательной функции и различных видов степенной функции</li> <li>– Выполнять простейшие преобразования графиков</li> <li>– Решать рациональные, иррациональные и показательные уравнения и неравенства и системы.</li> <li>– Изображать на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем</li> <li>– Использовать свойства функций и графики функций при решении уравнений и неравенств</li> <li>– Применять метод интервалов</li> <li>– Находить логарифм числа</li> <li>– Выполнять преобразование выражений, применяя формулы, связанные со свойствами логарифмов, со свойствами степени для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы</li> <li>– Решать, логарифмические уравнения и неравенства и системы.</li> <li>– Выполнять преобразования тригонометрических выражений</li> <li>– Решать простейшие тригонометрические уравнения.</li> <li>– Строить графики тригонометрических функций</li> <li>– Формулировать свойства тригонометрических функций (монотонность, четность, нечетность, ограниченность, периодичность, промежутки возрастания и убывания)</li> <li>– Описывать с помощью функций различные зависимости, представлять их графически.</li> <li>– Приводить примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях.</li> <li>– Читать графики различных</li> </ul>		
--	--	--

<p>функций (монотонность, четность, нечетность, ограниченность, периодичность, промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Формулировать механический, физический и геометрический смысл производной</li> <li>– Вычислять производные основных элементарных функций</li> <li>– Находить скорость процесса, заданного графиком и формулой</li> <li>– Использовать производную для исследования функции и построения графиков</li> <li>– Решать прикладные задачи на нахождение наилучшего решения</li> <li>– Вычислять интегралы простейших функций</li> <li>– Вычислять площадь криволинейной трапеции по формуле Ньютона—Лейбница</li> <li>– Вычислять в простейших случаях площади и объёмы с помощью интегралов</li> <li>– Формулировать основные определения комбинаторики</li> <li>– Решать простейшие задачи на подсчет числа</li> <li>– Формулировать основные определения теории вероятности (событие, вероятность события, сложение и умножение вероятностей, независимость событий)</li> <li>– Владеть навыками чтения таблиц, графиков, диаграмм.</li> <li>– Решать простейшие задачи с применением вероятностных методов</li> <li>– Изображать на плоскости пространственные объекты, их взаимное расположение</li> <li>– Изображать различные многогранники на плоскости, используя свойства фигур.</li> <li>– Строить простейшие сечения в многогранниках в соответствии с законами геометрии</li> <li>– Изображать различные тела вращения, используя свойства фигур.</li> </ul>		
---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Решать задачи на вычисление объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра, объема пирамиды и конуса, площади поверхностей цилиндра и конуса, объема шара и площади сферы.</li> <li>– Решать задачи на действия с векторами, на нахождение угла между векторами, скалярного произведения векторов</li> <li>– Применять метода координат и векторов при решении задач.</li> </ul>		
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные этапы развития математической науки (истории развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии)</li> <li>– Иметь представление об универсальном характере законов логики математических рассуждений, их применимости во всех областях человеческой деятельности;</li> <li>– Владеть навыками сравнения чисел</li> <li>– Понимать необходимость расширения понятия числа в математической науке</li> <li>– Определения степени с различным действительным показателем</li> <li>– Определения степенной и показательной функций</li> <li>– Свойства функций</li> <li>– Основных приемы решения уравнений и неравенств и систем.</li> <li>– Определение логарифма, свойства логарифмов, логарифмической функции.</li> <li>– Простейшие преобразования графиков функций. (Параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия</li> </ul>	<p>Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических работ</p>	<p>Проведение устных опросов, письменных контрольных работ</p>

<p>относительно прямой <math>y = x</math>, растяжение и сжатие вдоль осей координат)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определения радианной меры угла, синуса, косинуса, тангенса и котангенса числа.</li> <li>– Основные тригонометрические тождества, формулы приведения, формулы синуса, косинуса и тангенса суммы и разности двух углов, формулы синуса и косинуса двойного угла.</li> <li>– понимать необходимость введения понятий арксинуса, арккосинуса, арктангенса, арккотангенса</li> <li>– Формулы корней тригонометрических уравнений</li> <li>– Определения тригонометрических функций.</li> <li>– Способов задания и свойств числовых последовательностей, иметь представление о пределе последовательности.</li> <li>– Определение производной</li> <li>– Правила дифференцирования и применять правила при нахождении производных функций</li> <li>– Определения понятия первообразной и интеграла, криволинейной трапеции.</li> <li>– Бинома Ньютона, свойства биномиальных коэффициентов.</li> <li>– Закона распределения случайной величины, закона больших чисел</li> <li>– Иметь представление о понятиях генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана.</li> <li>– Основных определений стереометрии</li> <li>– Определения тел вращения</li> <li>– Формулы расстояние между двумя точками,</li> </ul>		
--	--	--

уравнения сферы, прямой и плоскости и уметь применять		
---	--	--

**Приложение 3.4**

к ОПОП-П по специальности 23.02.07

Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.04 Иностранный язык**

**2023 год**

**2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«ООД.04 Иностраннй язык»**

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

Учебная дисциплина ООД.04 Иностраннй язык является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.09

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 02</b>	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и

				устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации		
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
<b>ОК 09</b>	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	117
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	117
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы	
практические занятия	115
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Иностранный язык для общих целей</b>		<b>81 /81</b>		
<b>Тема 1.1. Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи.</b>	<b>Содержание</b>	12/12		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	12/12		
	1.Приветствие, прощание.  Приветствие, прощание. Правила чтения гласных и согласных.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01
	2. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.  Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. Глагол «to be».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04

				Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01
3. Повседневная жизнь семьи.  Лексико-фразеологические единицы по теме. Образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01	
4. Отношения поколений в семье.  Члены семьи. Совместные занятия. Помощь друг другу. Понятие об исчисляемых и неисчисляемых существительных.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01	
5. Описание внешности человека.  Описание человека (внешность, черты характера). Глагол «to have».	2	ОК 01 ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03	

				Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01
	6.Описание характера человека  Описание человека (национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, и др.).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.2. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: увлечения и интересы.</b>	<b>Содержание</b>	10/10		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	10/10		
	1.Рабочий день.  Организация рабочего дня. Степени сравнения прилагательных. Сравнительные слова и обороты than, as . . . as, not so . . . as.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05

			Уо 04.01 Зо 04.01
2.Распорядок дня студента.  Занятия в техникуме. Любимые предметы. Внеурочная активность. Организация досуга. Домашние обязанности. Выполнение домашних заданий.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01
3. Досуг. Хобби.  Виды проведения досуга: просмотр телепередач, прогулки, занятия спортом, встречи с друзьями и т.д.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01
4. Активный отдых.  Занятия спортом, путешествия, кино, кулинария, встречи с друзьями. Местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04

			Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01
	5.Пассивный отдых.  Чтение, музыка, рисование. Возможности для развлечений в городе и селе. Настоящее простое время.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04  Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.3. Условия проживания в городской и сельской местности.</b>	<b>Содержание</b>	8/8	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	8/8	
	1.Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.  Инфраструктура городская и деревенская. Фразовые глаголы. Предлоги места.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04  Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01
	2.Описание здания, интерьера.  Благоустройство дома. Современные удобства. Прошедшее простое время.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04  Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02

				Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01
	3.Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование).  Описание здания, учебные кабинеты и лаборатории, дисциплины, преподаватели, питание в столовой, кружки и секции, концерты и др.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01
	4.Описание кабинета иностранного языка.  Описание кабинета. Предметы мебели. Предлоги направления. Предлоги времени.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.4. Покупки: одежда, обувь и</b>	<b>Содержание</b>	12/12		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных</b>	12/12		

<b>продукты питания.</b>	<b>работ</b>			
	1.Виды магазинов.  Виды магазинов. Отделы магазинов. Употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01
	2.Ассортимент товаров. Хлебобулочные изделия. Бакалея. Виды мяса и колбас. Молочные продукты. Фрукты и овощи. Кондитерские изделия. Бытовая техника. Хозтовары. Инструменты. Мебель. Бытовая химия и косметика. Канцтовары. Одежда и обувь. Головные уборы.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01
3.Совершение покупок в продуктовом магазине.  Виды продуктов. Артикли.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05	

				Уо 04.01 Зо 04.01
3.Совершение покупок в магазине одежды. Виды одежды. Размеры. Цены. Цвета. Выбор предметов одежды. Примерка. Будущее простое время.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04		Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01
4.Совершение покупок в магазине обуви. Виды обуви. Размеры. Цены. Цвета. Примерка.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04		Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01
5.Контрольная работа. Времена английского глагола.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04		Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04

				Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.5. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт.</b>	<b>Содержание</b>	9/9		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	9/9		
	1 Физическая культура и спорт.  Летние и зимние виды спорта. Спортивное оборудование. Уроки физической культуры.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01
	2.Виды спорта.  Виды спорта. История Олимпийских игр. Программа игр. Особенности проведения Олимпийских игр.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01
3. Здоровый образ жизни  Симптомы и болезни. Лечение. Числительное. Дроби и меры весов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02	

				Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01
	4 Полезная еда. Способы приготовления пищи. Настоящее длительное время.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01
	5 Вредная еда. Последствия употребления вредной еды. Прошедшее и будущее длительное время.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.6. Туризм.</b>	<b>Содержание</b>	8/8		

<b>Виды отдыха.</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	8/8		
	1.Почему и как люди путешествуют. Виды путешествий. Виды транспорта. Инфинитив.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01
	2.Путешествие на поезде. Виды транспорта. Путешествие на поезде. Инфинитивные конструкции.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01
	3.Путешествие на самолете. Виды транспорта. Путешествие на самолете. Неопределенные местоимения.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04

				Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01
	4.Путешествие по воде. Путешествие на корабле. Наречия места.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.7. Страна/страны изучаемого языка.</b>	<b>Содержание</b>	10/10		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	10/10		
	1.Великобритания. Географическое положение, климат, население, национальные символы Географическое положение, климат, население, национальные символы Великобритании. Артикли с географическими названиями.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01
	2.Великобритания. Политическое и экономическое устройство, традиции. Политическое и экономическое устройство	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04

Великобритании, традиции. Количественные и порядковые числительные.			3o 01.02 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.03 3o 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 04.01 3o 04.01
3.США. Географическое положение, климат, население; национальные символы. Географическое положение, климат, население; национальные символы США. Настоящее совершенное время.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.03 3o 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 04.01 3o 04.01
4.США. Политическое и экономическое устройство, традиции. Политическое и экономическое устройство, традиции США. Прошедшее совершенное время.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.03 3o 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 04.01 3o 04.01
5.Великобритания и США (крупные города, достопримечательности)	2	ОК 01, ОК 02,	Yo 01.01 3o 01.01

	Достопримечательности Великобритании и США. Города. Будущее совершенное время.		ОК 04	Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.8. Россия</b>	<b>Содержание</b>	12/12		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	12/12		
	1. Географическое положение, климат, население России. Географическое положение, климат, население. Крупные города. Сравнительные конструкции.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01
	2. Национальные символы России. Символы России. Герундий.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04

				Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01
	3. Политическое и экономическое устройство. Экономическая система России. Политическая система России. Прямая и косвенная речь.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01
	4. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы. Москва-столица России. Достопримечательности города. Действительные причастия.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01
	5. Традиции народов России. Традиции народов России. Страдательные причастия.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03

				Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01
	6.Контрольная работа Причастия.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 2. Иностранный язык для специальных целей</b>		<b>34/34</b>		
<b>Тема 2.1. Современный мир профессий. Проблемы выбора профессий. Роль иностранного языка в вашей профессии.</b>	<b>Содержание</b>	8/8		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	8/8		
	1.Современный мир профессий. Виды профессий. Лексика делового общения.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 09.01 Зо 09.01

				Уо 09.02 Зо 09.03
	2.Основные понятия вашей профессии. Профессионально ориентированная лексика. Грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.02 Зо 09.03
	3.Особенности подготовки специальности. Особенности специальности. Грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.02 Зо 09.03

	4.Специфика работы и основные принципы деятельности специальности. Специфика работы. Основные принципы деятельности.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.02 Зо 09.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.2. Промышленные технологии</b>	<b>Содержание</b>	10/10		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	10/10		
	1.Машины и механизмы. Машины и механизмы. Грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.02

				3o 09.03
	2.Промышленное оборудование. Промышленное оборудование. Грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.03 3o 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 04.01 3o 04.01 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.02 3o 09.03
	3.Промышленные технологии. Промышленные технологии. Грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.03 3o 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 04.01 3o 04.01 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.02 3o 09.03
	4.Работа на производстве.	2	OK 01,	Yo 01.01

	Работа на производстве. Грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		OK 02, OK 04, OK 09	Зo 01.01 Уo 01.04 Зo 01.02 Уo 01.09 Зo 01.06 Уo 02.03 Зo 02.03 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 04.01 Зo 04.01 Уo 09.01 Зo 09.01 Уo 09.02 Зo 09.03
	5 .Конкурсы профессионального мастерства WorldSkills. Конкурсы профессионального мастерства WorldSkills. Грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09	Уo 01.01 Зo 01.01 Уo 01.04 Зo 01.02 Уo 01.09 Зo 01.06 Уo 02.03 Зo 02.03 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 04.01 Зo 04.01 Уo 09.01 Зo 09.01 Уo 09.02 Зo 09.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.3. Технический</b>	<b>Содержание</b>	10/10		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных</b>	10/10		

<b>прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи.</b>	<b>работ</b>			
	1.Достижения науки. Виды наук. Названия технических и компьютерных средств. Конверсия.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.02 Зо 09.03
	2.Достижения в области техники. Достижения в области техники. Страдательный залог.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.02 Зо 09.03
3.Новинки техники.	2	ОК 01,	Уо 01.01	

	Новинки техники. Модальные глаголы.		OK 02, OK 04, OK 09	3o 01.01 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.03 3o 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 04.01 3o 04.01 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.02 3o 09.03
	4.Современные информационные технологии. Современные информационные технологии. Предлоги страдательного залога.	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.03 3o 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 04.01 3o 04.01 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.02 3o 09.03
	5.ИКТ в профессиональной деятельности. ИКТ в профессиональной деятельности. Грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.04 3o 01.02

				Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.02 Зо 09.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.4. Выдающиеся люди родной страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру.</b>	<b>Содержание</b>	6/6		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	6/6		
	1. Известные ученые и их открытия в России. Имена русских ученых. Их открытия. Лексика делового общения.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.02 Зо 09.03
	2. Известные ученые и их открытия за рубежом. Зарубежные ученые. Их открытия и изобретения. Лексика	2	ОК 01, ОК 02,	Уо 01.01 Зо 01.01

	делового общения.		OK 04, OK 09	Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.02 Зо 09.03
	3.Контрольная работа. Грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.02 Зо 09.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Промежуточная аттестация ДЗ</b>		2		
<b>Всего:</b>		<b>117/117</b>		

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

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

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Безкорвайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М., 2021. – 256с. – ISBN: 978-5-4468-9407-9. - Текст: непосредственный.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Английский язык для академических целей. English for Academic Purposes : учебное пособие для вузов / Т. А. Барановская, А. В. Захарова, Т. Б. Пospelова, Ю. А. Суворова ; под редакцией Т. А. Барановской. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 220 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13839-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489787> (дата обращения: 19.02.2022).

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

1. Видеоуроки в интернет: [сайт]. – ООО «Мультиурок», 2020 – URL: <http://videouroki.net> (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 08.02.2022). – Текст: электронный.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.02.2022). – Текст: электронный.

4. Онлайн-словари АBBYY Lingvo. - URL:<http://www.abbyyonline.ru> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

5. Онлайн-словари Мультитран». - URL:<http://www.multitrans.ru> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 01.07.2021). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

7. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. – Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 – URL: [www.britannica.com](http://www.britannica.com) (дата обращения: 26.04.2020) – Текст: электронный.

8. Cambridge Dictionaries Online. - URL:<http://dictionary.cambridge.org> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

9. Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов: [сайт]. – Macmillan Education Limited, 2009-2020 – URL: [www.macmillandictionary.com](http://www.macmillandictionary.com) (дата обращения: 08.02.2022) – Текст: электронный.

10. News in Levels. World news for students of English: [сайт]. – URL: <https://www.newsinlevels.com> (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>-сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире</p> <p>-владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран.</p> <p>- умение строить своё речевое и неречевое поведение.</p> <p>-умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран.</p> <p>-достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения.</p> <p>-умение использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.</p>	<p>-сформировать коммуникативную иноязычную компетенцию, необходимую для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире</p> <p>-овладеть знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран.</p> <p>- уметь строить своё речевое и неречевое поведение.</p> <p>-уметь выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;</p> <p>-достигать порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран.</p> <p>-уметь использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.</p>	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <p>- текущего контроля</p> <p>Заполнение формы-резюме, Письма</p> <p>Проекты</p> <p>Тесты</p> <p>Презентация</p> <p>Постер</p> <p>Ролевые игры</p> <p>Заметки</p> <p>Тесты</p> <p>Устный опрос.</p> <p>- промежуточной аттестации.</p>

**Приложение 3.5**

к ОПОП-П по специальности 23.02.07

Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.05 Информатика**

**2023год**

# 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.05 Информатика»

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

Учебная дисциплина ООД.05 Информатика является обязательной частью блока ООД ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.09, ПК. 1.1

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ПК 1.1</b>	У 1.1.10	Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей	З 1.1.12	Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей
<b>ОК 1</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 2</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска

				информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации		
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
<b>ОК 3</b>	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
<b>ОК 4</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.02	основы проектной деятельности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
<b>ОК 5</b>	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
<b>ОК 9</b>	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

		бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы		
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)		

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	118
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	60
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	70
практические занятия	30
<b>Промежуточная аттестация</b>	18

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека</b>		<b>30/10</b>		
<b>Тема 1.1 Информационная деятельность человека</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4/2</b>		
	1. <i>Практическая работа 1. Информационное общество. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.</i> Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности.	<b>2</b>	ОК 1, ОК 4, ОК 5, ОК 9	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.01

	<i>Лабораторная работа 1. Правовые нормы информационной деятельности. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты</i>	<b>2</b>	ОК 3, ОК 5, ОК 9	Уо 03.01 Уо 03.05 Зо 03.01 Зо 03.06 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.01
<b>Тема 1.2 Информация и информационные процессы</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/6</b>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8/6</b>		
	<i>Практическая работа № 2. Понятие и измерение информации. Дискретное представление информации</i>  Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	<b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 05.01

				3o 05.02 Yo 09.01 Yo 09.04 3o 09.01
	<i>Лабораторная работа № 2. Дискретное представление различных видов информации</i>	<b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.05 3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02, Yo 02.03 Yo 02.04, Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 3o 02.01 3o 02.03, 3o 02.04 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 Yo 09.04 3o 09.01
	<i>Лабораторная работа № 3. Представление</i>	<b>2</b>	ОК 1,	Yo 01.01

	<i>информации в различных системах счисления</i>		ОК 2, ОК 5, ОК 9	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.01
	<i>Лабораторная работа № 4 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство ПК.</i>	<b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01

				Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.01
Тема 1.3 Логические основы работы компьютера	<b>Содержание</b>	<b>6/4</b>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6/4</b>		
	<i>Практическая работа № 3. Логические основы работы компьютера</i>  Логические основы работы компьютера. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики.	<b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08

				3o 02.01 3o 02.03, 3o 02.04 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 Yo 09.04 3o 09.01
--	--	--	--	---

	<i>Лабораторная работа 5. Алгебра логики. Основные операции и действия над ними</i>	<b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.01
	<i>Лабораторная работа 6. Выполнение операции над логическими выражениями</i>	<b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04

				Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.01
<b>Тема 1.4</b> <b>Компьютерные сети</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/6</b>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10/6</b>		

	<p><i>Практическая работа № 4. Локальная компьютерная сеть. Организация работы в локальной сети</i></p> <p>Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Подключение компьютера к сети. Администрирование локальной компьютерной сети. Сеть Интернет. Правовые основы работы в сети Интернет</p> <p><i>Практическая работа № 5. Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий</i></p> <p>Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>ПК 1.1 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9</p>	<p>У 1.1.10 З 1.1.12 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.01</p>
--	--	-------------------	--	--

	<p><i>Лабораторная работа № 7. Подключение компьютера к локальной сети и ее администрирование</i></p>	<p><b>2</b></p>	<p>ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9</p>	<p>Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.01</p>
	<p><i>Лабораторная работа № 8. Браузер. Поисковые системы. Работа в Интернете.</i></p>	<p><b>2</b></p>	<p>ПК 1.1 ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9</p>	<p>У 1.1.10 З 1.1.12 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04</p>

				Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.01
	<i>Лабораторная работа № 9 Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы.</i>	<b>2</b>	ПК 1.1 ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	У 1.1.10 З 1.1.12 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03

				Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.01
<b>Раздел 2. Использование программных систем и сервисов</b>		<b>52/40</b>		
<b>Тема 2. 1 Текстовый процессор (ТП)</b>	<b>Содержание</b>	<b>14/10</b>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>14/10</b>		
	<i>Практическая работа № 6 Программное обеспечение ПК. Виды. Классификация программ</i> Программное обеспечение ПК. Виды ПО. Классификация программ Примеры программ. Установка ПО ПК.  <i>Практическое занятие № 7. Прикладное программное обеспечение. Текстовый процессор MS Word</i>  Прикладное ПО. Обработка информации в текстовом процессоре	2  2	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08

				3o 02.01 3o 02.03, 3o 02.04 Yo 05.01 Yo 09.01 Yo 09.04 3o 09.01
--	--	--	--	---

	<p><i>Лабораторная работа 10. Создание деловых документов в редакторе MS Word</i></p>	<p><b>2</b></p>	<p>OK 1, OK 2, OK 5, OK 9</p>	<p>Yо 01.01 Yо 01.02 Yо 01.03 Yо 01.04 Yо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Yо 02.01 Yо 02.02, Yо 02.03 Yо 02.04, Yо 02.05 Yо 02.06 Yо 02.07 Yо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.03, Зо 02.04 Yо 05.01 Yо 09.01 Yо 09.04 Зо 09.01</p>
	<p><i>Лабораторная работа 11. Оформление текстовых документов, содержащих таблицы</i></p>	<p><b>2</b></p>	<p>OK 1, OK 2, OK 5, OK 9</p>	<p>Yо 01.01 Yо 01.02 Yо 01.03 Yо 01.04 Yо 01.09 Зо 01.01</p>

				3o 01.02 3o 01.03 3o 01.05 3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02, Yo 02.03 Yo 02.04, Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 3o 02.01 3o 02.03, 3o 02.04 Yo 05.01 Yo 09.01 Yo 09.04 3o 09.01
	<i>Лабораторная работа 12. Оформление формул в редакторе MS Word</i>	<b>2</b>	OK 1, OK 2, OK 5, OK 9	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.05 3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02, Yo 02.03 Yo 02.04, Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07

				Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.01
	<i>Лабораторная работа 13. Организация диаграммы в документе MS Word</i>	<b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.01
	<i>Лабораторная работа № 14. Гипертекстовое представление информации</i>	<b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 5,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03

			OK 9	Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.01
Тема 2. 2 Электронные таблицы	<b>Содержание</b>	<b>8/6</b>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8/6</b>		
	<i>Практическая работа № 8. Возможности электронных таблиц (ЭТ). Математическая обработка данных</i>  Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей	<b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06

				Yo 02.01 Yo 02.02, Yo 02.03 Yo 02.04, Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 3o 02.01 3o 02.03, 3o 02.04 Yo 05.01 Yo 09.01 Yo 09.04 3o 09.01
--	--	--	--	---

	<i>Лабораторная работа № 15. Использование различных возможностей ЭТ</i>	<b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.01
	<i>Лабораторная работа № 16. Графическое представление данных в ЭТ</i>	<b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.01

				3o 01.02 3o 01.03 3o 01.05 3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02, Yo 02.03 Yo 02.04, Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 3o 02.01 3o 02.03, 3o 02.04 Yo 05.01 Yo 09.01 Yo 09.04 3o 09.01
	<i>Лабораторная работа № 17. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel</i>	<b>2</b>	OK 1, OK 2, OK 5, OK 9	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.05 3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02, Yo 02.03 Yo 02.04, Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07

				Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.01
Тема 2.3 Базы данных и СУБД	<b>Содержание</b>	<b>8/6</b>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8/6</b>		
	<i>Практическая работа № 9. Организация баз данных (БД) и систем управления ими</i>  Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей	<b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04

				3o 09.01
	<i>Лабораторная работа № 18. Создание БД. Формирование запросов.</i>	<b>2</b>	OK 1, OK 2, OK 5, OK 9	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.05 3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02, Yo 02.03 Yo 02.04, Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 3o 02.01 3o 02.03, 3o 02.04 Yo 05.01 Yo 09.01 Yo 09.04 3o 09.01
	<i>Лабораторная работа 19. Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД MS Access</i>	<b>2</b>	OK 1, OK 2, OK 5, OK 9	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04

				Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.01
	<i>Лабораторная работа 20. Создание отчетов в СУБД MS Access</i>	<b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05

				Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.01
<b>Тема 2.4</b> <b>Мультимедийные презентации</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/4</b>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6/4</b>		
	<i>Практическая работа № 10. Мультимедийные презентации</i>  Представление информации в виде презентации, добавление объектов, гиперссылок, таблиц, картинок, графиков функции и диаграмм и др.	<b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 05.01

				Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.01
	<i>Лабораторная работа 21. Создание компьютерных публикаций в программе MS PowerPoint</i>	<b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.01
	<i>Лабораторная работа 22. Создание компьютерных публикаций в программе MS PowerPoint по профилю</i>	<b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 5,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03

	<i>специальности</i>		ОК 9	Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.01
<b>Тема 2.5 Компьютерная графика</b>	<b>Содержание</b>	<b>18/14</b>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>18/14</b>		
	<i>Практическая работа № 11. Программные среды компьютерной графики, мультимедийные среды</i> Представление о программных средах компьютерной графики и мультимедийных средах. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов  <i>Практическая работа № 12. Знакомство с системой</i>	<b>2</b>  <b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06

	<p><i>КОМПАС</i></p> <p>Назначение программы, основные элементы, принцип работы, построение чертежа</p>			<p>Уо 02.01  Уо 02.02,  Уо 02.03  Уо 02.04,  Уо 02.05  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  Зо 02.01  Зо 02.03,  Зо 02.04  Уо 05.01  Уо 09.01  Уо 09.04  Зо 09.01</p>
--	---	--	--	--

	<i>Лабораторная работа № 23. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов</i>	<b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.01
	<i>Лабораторная работа № 24. Создание коллажа средствами растрового графического редактора</i>	<b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.01

				3o 01.02 3o 01.03 3o 01.05 3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02, Yo 02.03 Yo 02.04, Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 3o 02.01 3o 02.03, 3o 02.04 Yo 05.01 Yo 09.01 Yo 09.04 3o 09.01
	<i>Лабораторная работа № 25. Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного ПО</i>	<b>2</b>	OK 1, OK 2, OK 5, OK 9	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.05 3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02, Yo 02.03 Yo 02.04, Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07

				Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.01
	<i>Лабораторная работа № 26. Построение основных геометрических объектов. Использование геометрического калькулятора</i>	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.01
	<i>Лабораторная работа № 27. Построение фасок и скруглений. Расстановка размеров</i>	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03

			OK 9	Yo 01.04 Yo 01.09 Zo 01.01 Zo 01.02 Zo 01.03 Zo 01.05 Zo 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02, Yo 02.03 Yo 02.04, Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Zo 02.01 Zo 02.03, Zo 02.04 Yo 05.01 Yo 09.01 Yo 09.04 Zo 09.01
	<i>Лабораторная работа 28. Типовой чертеж детали Пластина</i>	<b>2</b>	OK 1, OK 2, OK 5, OK 9	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.09 Zo 01.01 Zo 01.02 Zo 01.03 Zo 01.05 Zo 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02, Yo 02.03 Yo 02.04,

				Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Zo 02.01 Zo 02.03, Zo 02.04 Yo 05.01 Yo 09.01 Yo 09.04 Zo 09.01
	<i>Лабораторная работа 29. Ввод и редактирование текста</i>	<b>2</b>	OK 1, OK 2, OK 5, OK 9	Y 1.1.01 Z 1.1.01 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.09 Zo 01.01 Zo 01.02 Zo 01.03 Zo 01.05 Zo 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02, Yo 02.03 Yo 02.04, Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Zo 02.01 Zo 02.03, Zo 02.04 Yo 05.01 Yo 09.01

				Уо 09.04 Зо 09.01
<b>Раздел 3. Информационное моделирование</b>		<b>18/10</b>		
<b>Тема 3. 1 Модели и моделирование</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/4</b>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6/4</b>		
	<i>Практическая работа № 13. Моделирование объектов и процессов</i>  Модель, моделирование, этапы моделирования, построение модели. Моделирование объектов: списки, графы, деревья	<b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.01

	<p><i>Лабораторная работа № 30. Математические модели в профессиональной деятельности. Моделирование на графах.</i></p>	<p><b>2</b></p>	<p>OK 1, OK 2, OK 5, OK 9</p>	<p>Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.01</p>
	<p><i>Лабораторная работа № 31. Реализация математических моделей, имитационные модели в электронных таблицах</i></p>	<p><b>2</b></p>	<p>OK 1, OK 2, OK 5, OK 9</p>	<p>Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.01</p>

				3o 01.02 3o 01.03 3o 01.05 3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02, Yo 02.03 Yo 02.04, Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 3o 02.01 3o 02.03, 3o 02.04 Yo 05.01 Yo 09.01 Yo 09.04 3o 09.01
Тема 3.2 Алгоритм. Алгоритмические конструкции	Содержание	12/8		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12/8		
	<i>Практическая работа № 14. Понятие алгоритма и алгоритмических конструкции</i>  Алгоритм, свойства алгоритма, виды алгоритмов, виды алгоритмических конструкции	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.05 3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02, Yo 02.03 Yo 02.04,

				Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.01
	<i>Практическая работа № 15. Язык программирования Паскаль.</i>  ЯП Паскаль, структура программы, операторы	<b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.01

	<p><i>Лабораторная работа № 32.</i>  <i>Разработка алгоритмов в профессиональной деятельности</i></p>	<p><b>2</b></p>	<p>OK 1,  OK 2,  OK 5,  OK 9</p>	<p>Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.09  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.05  Зо 01.06  Уо 02.01  Уо 02.02,  Уо 02.03  Уо 02.04,  Уо 02.05  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  Зо 02.01  Зо 02.03,  Зо 02.04  Уо 05.01  Уо 09.01  Уо 09.04  Зо 09.01</p>
	<p><i>Лабораторная работа № 33.</i>  <i>Программирование линейных алгоритмов</i></p>	<p><b>2</b></p>	<p>OK 1,  OK 2,  OK 5,  OK 9</p>	<p>Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.09  Зо 01.01</p>

				3o 01.02 3o 01.03 3o 01.05 3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02, Yo 02.03 Yo 02.04, Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 3o 02.01 3o 02.03, 3o 02.04 Yo 05.01 Yo 09.01 Yo 09.04 3o 09.01
	<i>Лабораторная работа № 34.          Программирование разветвляющих алгоритмов и циклов</i>	<b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.05 3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02, Yo 02.03 Yo 02.04, Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07

				Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.01
	<i>Лабораторная работа № 35. Итоговая комплексная работа</i>	<b>2</b>	ОК 1, ОК 02, ОК 03, ОК 4, ОК 5, ОК 9	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.01
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-		
<b>Промежуточная аттестация</b>		18		

<b>Bcero:</b>	<b>118/60</b>		
---------------	---------------	--	--

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

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

Кабинет «Информатика и информационные технологии», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Гаврилов, М. В. Информатика. Базовый уровень. 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 352 с.

2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с.

3. Торадзе, Д. Л. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Л. Торадзе. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 158 с.

4. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 153 с.

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

1. Волк, В. К. Информатика. Углубленный уровень: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / В. К. Волк. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 208 с.

2. Бучельникова, Т. А. Основы 3D моделирования в программе Компас : учебно-методическое пособие / Т. А. Бучельникова. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2021. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179203>

3. Акулич, М. В. Интернет-маркетинг : учебник / М. В. Акулич. — Москва : Дашков и К, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-394-04250-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/229319>

4. Боресков, А. В. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва : 32 Издательство Юрайт, 2021. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11630-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476345>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире.</p> <p>Владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы.</p> <p>Использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки.</p> <p>Владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере.</p> <p>Владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах.</p> <p>Сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими.</p> <p>Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса).</p> <p>Владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для</p>	<p>Формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;</p> <p>формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;</p> <p>формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;</p> <p>развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;</p> <p>приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;</p> <p>приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и</p>	<p>Входной контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• тестирование.</li> </ul> <p>2 Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• контроль выполнения лабораторных работ,</li> <li>• контроль выполнения индивидуальных заданий,</li> <li>• индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий,</li> <li>• заслушивание рефератов,</li> <li>• тестирование.</li> </ul> <p>3 Промежуточный контроль: выполнение индивидуальных заданий.</p> <p>4 Итоговый контроль: экзамен.</p>

<p>решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования.</p> <p>Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; и прав доступа к глобальным информационным сервисам.</p> <p>Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам.</p> <p>Применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</p>	<p>информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;</p> <p>владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.</p>	
--	--	--

**Приложение 3.6**  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.06 Физика**

**2023год**

# 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.06 Физика»

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

Учебная дисциплина ООД.06 Физика является обязательной частью блока ООД ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач

	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации		
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать		

		современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.02	основы проектной деятельности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
<b>ОК 07</b>	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
			Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	155
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	58
в т. ч.:	
теоретическое обучение	125
лабораторные работы	12
практические занятия	
<b>Промежуточная аттестация</b>	18

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Введение.</b>		<b>2 / 0</b>		
<b>Введение. Физика и методы научного познания.</b>	<b>Содержание</b> 1. <i>Введение. Физика и методы научного познания</i> Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин. Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02

				3o 02.03 Уo 04.01 Уo 04.02 Уo 07.02 3o 04.02 3o 07.02 3o 07.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 1. Механика</b>		<b>12 / 6</b>		
<b>Тема 1.1. Основы кинематики</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	2. <i>Основные понятия кинематики. Графики прямолинейного движения. Свободное падение тел.</i> Механическое движение и его виды. Материальная точка. Скалярные и векторные физические величины. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центробежное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела.	2	<b>ОК 01,</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 04,</b> <b>ОК 07</b>	Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.05 Уo 01.06 Уo 01.08 Уo 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.06 Уo 02.07 Уo 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03

				Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.02 Зо 04.02 Зо 07.02 Зо 07.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.2. Основы динамики</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	3. <i>Законы Ньютона. Сила. Масса. Импульс. Силы в природе.</i> Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе.	4	<b>ОК 01,</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 04,</b> <b>ОК 07</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02

				Зo 02.03 Уo 04.01 Уo 04.02 Уo 07.02 Зo 04.02 Зo 07.02 Зo 07.03
	<p>4. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Вес тела и невесомость.</p> <p>Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. Силы трения.</p>	2	<b>ОК 01,</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 04,</b> <b>ОК 07</b>	Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.05 Уo 01.06 Уo 01.08 Уo 01.09 Зo 01.01 Зo 01.02 Зo 01.03 Зo 01.04 Зo 01.05 Зo 01.06 Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.06 Уo 02.07 Уo 02.08 Зo 02.01 Зo 02.02 Зo 02.03 Уo 04.01 Уo 04.02 Уo 07.02

				3o 04.02 3o 07.02 3o 07.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.3. Законы сохранения в механике</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	5. <i>Импульс тела. Закон сохранения импульса. Мощность.</i> Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.02 3o 04.02 3o 07.02

				3o 07.03
	<p>6. <i>Механическая энергия: потенциальная и кинетическая. Закон сохранения энергии. Применение законов сохранения.</i>  Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств.</p>	2	<b>ОК 01,</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 04,</b> <b>ОК 07</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.02 3o 04.02 3o 07.02 3o 07.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика</b>		<b>28 / 16</b>		

<b>Тема 2.1. Основы молекулярно – кинетической теории</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	<p>7. Основные положения м.к.т. и их опытное обоснование. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел.</p>	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.02 Зо 04.02 Зо 07.02 Зо 07.03
	<p>8. Идеальный газ. Основное уравнение м.к.т. идеального газа. Температура и ее измерение. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение</p>	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04,</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03

	<p>молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Скорости движения молекул и их измерение.</p>		<p><b>OK 07</b></p>	<p>Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.02 Зо 04.02 Зо 07.02 Зо 07.03</p>
	<p>9. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы. Газовые законы. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Молярная газовая постоянная</p>	<p>2</p>	<p><b>OK 01, OK 02, OK 04, OK 07</b></p>	<p>Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08</p>

				Yo 01.09 Zo 01.01 Zo 01.02 Zo 01.03 Zo 01.04 Zo 01.05 Zo 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Zo 02.01 Zo 02.02 Zo 02.03 Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 07.02 Zo 04.02 Zo 07.02 Zo 07.03
	10. Решение задач с профессиональной направленностью	2	<b>OK 01,</b> <b>OK 02,</b> <b>OK 04,</b> <b>OK 07</b>	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 Zo 01.01 Zo 01.02 Zo 01.03

				3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.06 Уo 02.07 Уo 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 Уo 04.01 Уo 04.02 Уo 07.02 3o 04.02 3o 07.02 3o 07.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.2. Основы термодинамики</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	11. <i>Внутренняя энергия идеального газа.</i> Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость.	2	<b>OK 01,</b> <b>OK 02,</b> <b>OK 04,</b> <b>OK 07</b>	Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.05 Уo 01.06 Уo 01.08 Уo 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05

				3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 07.02 3o 04.02 3o 07.02 3o 07.03
	12. <i>Изменение внутренней энергии. I начало термодинамики. Адиабатный процесс.</i> Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс.	2	<b>OK 01,</b> <b>OK 02,</b> <b>OK 04,</b> <b>OK 07</b>	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03

				Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.02 Зо 04.02 Зо 07.02 Зо 07.03
	13. КПД и принцип действия тепловых двигателей. Второе начало термодинамики. Принцип действия тепловой машины. Второе начало термодинамики. Тепловые двигатели, КПД теплового двигателя. Холодильные машины. Охрана природы.	2	<b>ОК 01,</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 04,</b> <b>ОК 07</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07

				Yo 02.08 Zo 02.01 Zo 02.02 Zo 02.03 Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 07.02 Zo 04.02 Zo 07.02 Zo 07.03
	14. Решение задач с профессиональной направленностью	2	<b>OK 01,</b> <b>OK 02,</b> <b>OK 04,</b> <b>OK 07</b>	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 Zo 01.01 Zo 01.02 Zo 01.03 Zo 01.04 Zo 01.05 Zo 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Zo 02.01 Zo 02.02 Zo 02.03

				Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.02 Зо 04.02 Зо 07.02 Зо 07.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.3. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>		
	15. <i>Свойство паров. Испарение и конденсация. Кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха.</i> Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. Перегретый пар и его использование в технике.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Уо 04.02

				Уо 07.02 Зо 04.02 Зо 07.02 Зо 07.03
	<p>16. <i>Свойства жидкостей. Поверхностное натяжение. Смачивание. Капиллярные явления в природе, быту и технике.</i></p> <p>Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления.</p>	2	<b>ОК 01,          ОК 02,          ОК 04,          ОК 07</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.02 Зо 04.02 Зо 07.02 Зо 07.03

	<p>17. <i>Свойства твердых тел. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука.</i>          Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация.</p>	2	<b>ОК 01,          ОК 02,          ОК 04,          ОК 07</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.02 Зо 04.02 Зо 07.02 Зо 07.03
	<p>18. <i>Плавление и кристаллизация.</i>          Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объемного расширения. Учет расширения в технике.</p>	2	<b>ОК 01,          ОК 02,          ОК 04,          ОК 07</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04

	<p>Плавление. Удельная теплота плавления. Кристаллизация.          Практическое применение в повседневной жизни          физических знаний о свойствах газов, жидкостей и          твердых тел.</p>			<p>Уо 01.05          Уо 01.06          Уо 01.08          Уо 01.09          Зо 01.01          Зо 01.02          Зо 01.03          Зо 01.04          Зо 01.05          Зо 01.06          Уо 02.01          Уо 02.02          Уо 02.03          Уо 02.04          Уо 02.05          Уо 02.06          Уо 02.07          Уо 02.08          Зо 02.01          Зо 02.02          Зо 02.03          Уо 04.01          Уо 04.02          Уо 07.02          Зо 04.02          Зо 07.02          Зо 07.03</p>
	<p>19. Решение задач с профессиональной направленностью</p>	<p>2</p>	<p><b>ОК 01,          ОК 02,          ОК 04,          ОК 07</b></p>	<p>Уо 01.01          Уо 01.02          Уо 01.03          Уо 01.04          Уо 01.05          Уо 01.06          Уо 01.08          Уо 01.09</p>

				3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 07.02 3o 04.02 3o 07.02 3o 07.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	20. Лабораторная работа №1 Определение влажности воздуха.	2	<b>OK 01, OK 02, OK 04, OK 07</b>	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 01.01 3o 01.02

				3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 07.02 3o 04.02 3o 07.02 3o 07.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 3. Электродинамика</b>		<b>55 / 22</b>		
<b>Тема 3.1.</b> <b>Электрическое поле</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>		
	21. <i>Электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона.</i> Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона.	2	<b>OK 01, OK 02, OK 04, OK 07</b>	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03

				3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 07.02 3o 04.02 3o 07.02 3o 07.03
	22. <i>Свойства и характеристики электрического поля. Диэлектрики в электрическом поле.</i> Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков.	2	<b>OK 01,</b> <b>OK 02,</b> <b>OK 04,</b> <b>OK 07</b>	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 Yo 02.01

				Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.02 Зо 04.02 Зо 07.02 Зо 07.03
	23. Работа электрического поля по перемещению заряда. Потенциал электрического поля. Разность потенциалов. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля.	2	<b>ОК 01,          ОК 02,          ОК 04,          ОК 07</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05

				Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.02 Зо 04.02 Зо 07.02 Зо 07.03
	24. <i>Електроемкость. Конденсаторы. Энергия конденсатора.</i> Электроемкость. Единицы электроемкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. Применение конденсаторов	2	<b>ОК 01,</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 04,</b> <b>ОК 07</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01

				3o 02.02 3o 02.03 Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 07.02 3o 04.02 3o 07.02 3o 07.03
	25. <i>Обобщающее занятие.</i>	2	<b>OK 01,</b> <b>OK 02,</b> <b>OK 04,</b> <b>OK 07</b>	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 Yo 04.01 Yo 04.02

				Yo 07.02 Zo 04.02 Zo 07.02 Zo 07.03
	26. Решение задач с профессиональной направленностью	2	<b>OK 01,</b> <b>OK 02,</b> <b>OK 04,</b> <b>OK 07</b>	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 Zo 01.01 Zo 01.02 Zo 01.03 Zo 01.04 Zo 01.05 Zo 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Zo 02.01 Zo 02.02 Zo 02.03 Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 07.02 Zo 04.02 Zo 07.02 Zo 07.03

Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 3.2. Законы постоянного тока	Содержание	17		
	<p>27. Электрический ток. Сила тока, плотность тока. Закон Ома для участка цепи. Сопротивление. Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи.</p>	2	<b>ОК 01,</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 04,</b> <b>ОК 07</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.02 Зо 04.02 Зо 07.02 Зо 07.03
	28. Соединение проводников. Работа и мощность электрического тока.	2	<b>ОК 01,</b> <b>ОК 02,</b>	Уо 01.01 Уо 01.02

	<p>Сверхпроводимость. Работа и мощность постоянного тока. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Тепловое действие тока.</p>		<p><b>OK 04, OK 07</b></p>	<p>Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.02 Зо 04.02 Зо 07.02 Зо 07.03</p>
	<p>29. Закон Джоуля - Ленца. Зависимость соединения проводников от температуры. Закон Джоуля — Ленца. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления.</p>	<p>2</p>	<p><b>OK 01, OK 02, OK 04, OK 07</b></p>	<p>Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06</p>

				Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.02 Зо 04.02 Зо 07.02 Зо 07.03
	30. <i>Электрические цепи. Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников.</i> Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею.	2	<b>ОК 01,          ОК 02,          ОК 04,          ОК 07</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02

				3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 07.02 3o 04.02 3o 07.02 3o 07.03
	31. <i>Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи.</i> Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи.	2	<b>OK 01,</b> <b>OK 02,</b> <b>OK 04,</b> <b>OK 07</b>	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06

				Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Zo 02.01 Zo 02.02 Zo 02.03 Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 07.02 Zo 04.02 Zo 07.02 Zo 07.03
	32. Решение задач с профессиональной направленностью	3	<b>OK 01,</b> <b>OK 02,</b> <b>OK 04,</b> <b>OK 07</b>	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 Zo 01.01 Zo 01.02 Zo 01.03 Zo 01.04 Zo 01.05 Zo 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04

				Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.02 Зо 04.02 Зо 07.02 Зо 07.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	33. Лабораторная работа № 2 Определение удельного сопротивления проводника.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06

				Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.02 Зо 04.02 Зо 07.02 Зо 07.03
	34. Лабораторная работа № 3 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.	2	<b>ОК 01,</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 04,</b> <b>ОК 07</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02

				3o 02.03 Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 07.02 3o 04.02 3o 07.02 3o 07.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.3. Электрический ток в различных средах</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		
	35. <i>Электрический ток в металлах. Сверхпроводимость.</i> Электрический ток в металлах	2	<b>OK 01, OK 02, OK 04, OK 07</b>	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 Yo 04.01

				Уо 04.02 Уо 07.02 Зо 04.02 Зо 07.02 Зо 07.03
	36. <i>Электрический ток в полупроводниках. Полупроводниковые приборы.</i> Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. Р-п переход. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы.	2	<b>ОК 01,</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 04,</b> <b>ОК 07</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.02 Зо 04.02 Зо 07.02

				3o 07.03
	<p>37. <i>Электрический ток в жидкостях. Закон электролиза.</i>  Электрический ток в электролитах, газах, в вакууме.  Электролиз. Закон электролиза Фарадея.  Электрохимический эквивалент.</p>	2	<b>OK 01,</b> <b>OK 02,</b> <b>OK 04,</b> <b>OK 07</b>	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 07.02 3o 04.02 3o 07.02 3o 07.03
	<p>38. <i>Термоэлектронная эмиссия. Плазма</i>  Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия.  Плазма.</p>	2	<b>OK 01,</b> <b>OK 02,</b> <b>OK 04,</b>	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03

			<b>OK 07</b>	Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 Zo 01.01 Zo 01.02 Zo 01.03 Zo 01.04 Zo 01.05 Zo 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Zo 02.01 Zo 02.02 Zo 02.03 Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 07.02 Zo 04.02 Zo 07.02 Zo 07.03
	39. Решение задач с профессиональной направленностью	2	<b>OK 01, OK 02, OK 04, OK 07</b>	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08

				Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.02 Зо 04.02 Зо 07.02 Зо 07.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.4. Магнитное поле</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	40. <i>Магнитное поле, его свойства. Вектор магнитной индукции.</i> Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля.	2	<b>ОК 01,          ОК 02,          ОК 04,          ОК 07</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01

				3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 07.02 3o 04.02 3o 07.02 3o 07.03
	41. <i>Действие магнитного поля на проводник с током. Закон Ампера.</i> Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера.	2	<b>OK 01,</b> <b>OK 02,</b> <b>OK 04,</b> <b>OK 07</b>	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05

				3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 07.02 3o 04.02 3o 07.02 3o 07.03
	42. <i>Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Ускорители заряженных частиц.</i> Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Определение удельного заряда. Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость	2	<b>OK 01,</b> <b>OK 02,</b> <b>OK 04,</b> <b>OK 07</b>	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03

				Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Zo 02.01 Zo 02.02 Zo 02.03 Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 07.02 Zo 04.02 Zo 07.02 Zo 07.03
	43. Решение задач с профессиональной направленностью	2	<b>OK 01,</b> <b>OK 02,</b> <b>OK 04,</b> <b>OK 07</b>	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 Zo 01.01 Zo 01.02 Zo 01.03 Zo 01.04 Zo 01.05 Zo 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07

				Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.02 Зо 04.02 Зо 07.02 Зо 07.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.5. Электромагнитная индукция</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	44. <i>Электромагнитная индукция. Магнитный поток.          Закон электромагнитной индукции.          Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца.          Закон электромагнитной индукции.</i>	2	<b>ОК 01,          ОК 02,          ОК 04,          ОК 07</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01

				3o 02.02 3o 02.03 Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 07.02 3o 04.02 3o 07.02 3o 07.03
	45. <i>Вихревое электрическое поле. Самоиндукция.</i> Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции. Индуктивность.	2	<b>OK 01,</b> <b>OK 02,</b> <b>OK 04,</b> <b>OK 07</b>	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 Yo 04.01 Yo 04.02

				Уо 07.02 Зо 04.02 Зо 07.02 Зо 07.03
	46. <i>Магнитное и электромагнитное поле тока.</i> Энергия магнитного поля тока. Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле	2	<b>ОК 01,</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 04,</b> <b>ОК 07</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.02 Зо 04.02 Зо 07.02 Зо 07.03

	47. Решение задач с профессиональной направленностью	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.02 Зо 04.02 Зо 07.02 Зо 07.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 4. Колебания и волны</b>		<b>18 / 6</b>		
<b>Тема 4.1. Механические</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	48. <i>Колебательное движение. Гармонические колебания.</i>	2	<b>ОК 01,</b>	Уо 01.01

<p><b>колебания и волны</b></p>	<p><i>Свободные и вынужденные колебания.</i>          Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс.</p>		<p><b>ОК 02, ОК 04, ОК 07</b></p>	<p>Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.02 Зо 04.02 Зо 07.02 Зо 07.03</p>
	<p>49. <i>Волновое движение. Характеристики волны. Звуковые волны.</i>          Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение</p>	<p>2</p>	<p><b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07</b></p>	<p>Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05</p>

				Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.02 Зо 04.02 Зо 07.02 Зо 07.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	50. Лабораторная работа № 4 «Определение ускорения свободного падения при помощи математического маятника»	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08

				Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.02 Зо 04.02 Зо 07.02 Зо 07.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 4.2. Электромагнитные колебания и волны</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>		
	51. <i>Электромагнитные колебания. Свойства, характеристики колебаний. Колебательный контур.</i> Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01

				3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 07.02 3o 04.02 3o 07.02 3o 07.03
	52. <i>Вынужденные колебания. Переменный ток.</i> Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи.	2	<b>OK 01,</b> <b>OK 02,</b> <b>OK 04,</b> <b>OK 07</b>	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05

				3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 07.02 3o 04.02 3o 07.02 3o 07.03
	53. <i>Трансформатор. Производство, передача и использование электрической энергии.</i> Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.	2	<b>OK 01,</b> <b>OK 02,</b> <b>OK 04,</b> <b>OK 07</b>	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03

				Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.02 Зо 04.02 Зо 07.02 Зо 07.03
	54. <i>Электромагнитные волны. Опыты Герца. Свойства электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн.</i> Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн	2	<b>ОК 01,          ОК 02,          ОК 04,          ОК 07</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07

				Yo 02.08 Zo 02.01 Zo 02.02 Zo 02.03 Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 07.02 Zo 04.02 Zo 07.02 Zo 07.03
	55. <i>Обобщающее занятие по теме.</i>	2	<b>OK 01,</b> <b>OK 02,</b> <b>OK 04,</b> <b>OK 07</b>	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 Zo 01.01 Zo 01.02 Zo 01.03 Zo 01.04 Zo 01.05 Zo 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Zo 02.01 Zo 02.02 Zo 02.03

				Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 07.02 Zo 04.02 Zo 07.02 Zo 07.03
	56. Решение задач с профессиональной направленностью	2	<b>OK 01,</b> <b>OK 02,</b> <b>OK 04,</b> <b>OK 07</b>	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 Zo 01.01 Zo 01.02 Zo 01.03 Zo 01.04 Zo 01.05 Zo 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Zo 02.01 Zo 02.02 Zo 02.03 Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 07.02 Zo 04.02

				3o 07.02 3o 07.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 5. Оптика</b>		<b>16 / 6</b>		
<b>Тема 5.1. Природа света</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	<i>57. Скорость света. Законы распространения света. Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Принцип Гюйгенса.</i>	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.02 3o 04.02 3o 07.02

				3o 07.03
	<p>58. <i>Линзы. Оптические приборы.</i>  Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Сила света. Освещённость. Законы освещенности.</p>	2	<b>OK 01,</b> <b>OK 02,</b> <b>OK 04,</b> <b>OK 07</b>	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 07.02 3o 04.02 3o 07.02 3o 07.03
	59. Решение задач с профессиональной направленностью	2	<b>OK 01,</b> <b>OK 02,</b> <b>OK 04,</b>	Yo 01.01 Yo 01.02

			<b>OK 07</b>	Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 Zo 01.01 Zo 01.02 Zo 01.03 Zo 01.04 Zo 01.05 Zo 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Zo 02.01 Zo 02.02 Zo 02.03 Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 07.02 Zo 04.02 Zo 07.02 Zo 07.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	60. Лабораторная работа № 5 Определение показателя преломления стекла	2	<b>OK 01, OK 02, OK 04, OK 07</b>	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04

				Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.02 Зо 04.02 Зо 07.02 Зо 07.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 5.2. Волновые свойства света</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	61. <i>Дисперсия света. Виды спектров.</i> Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ.	2	<b>ОК 01,</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 04,</b> <b>ОК 07</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06

				Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.02 Зо 04.02 Зо 07.02 Зо 07.03
	62. <i>Интерференция и дифракция света. Дифракционная решетка. Инфракрасное, ультрафиолетовое и рентгеновское излучения.</i> Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи.	2	<b>ОК 01,          ОК 02,          ОК 04,          ОК 07</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02

	Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений			3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.06 Уo 02.07 Уo 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 Уo 04.01 Уo 04.02 Уo 07.02 3o 04.02 3o 07.02 3o 07.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	63. Лабораторная работа №6 Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07</b>	Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.05 Уo 01.06 Уo 01.08 Уo 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04

				3o 01.05 3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 07.02 3o 04.02 3o 07.02 3o 07.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 5.3</b> <b>Специальная теория относительности</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	64. <i>Теория относительности. Элементы релятивистской динамики.</i> Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	2	<b>OK 01,</b> <b>OK 02,</b> <b>OK 04,</b> <b>OK 07</b>	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06

				Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.02 Зо 04.02 Зо 07.02 Зо 07.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 6. Квантовая физика</b>		<b>6 / 2</b>		
<b>Тема 6.1. Квантовая оптика</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	65. <i>Квантовая гипотеза Планка. Фотоэффект. Законы фотоэффекта.</i> Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н.Лебедева и Н.И.Вавилова. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта	2	<b>ОК 01,          ОК 02,          ОК 04,          ОК 07</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01

				Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.02 Зо 04.02 Зо 07.02 Зо 07.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 6.2. Физика атома и атомного ядра</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	66. <i>Модели строения атомного ядра. Опыты Резерфорда. Радиоактивность.</i> Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые постулаты Бора. Лазеры. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова-Черенкова.	2	<b>ОК 01,</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 04,</b> <b>ОК 07</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03

				Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.02 Зо 04.02 Зо 07.02 Зо 07.03
	<p>67. Состав атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерный реактор.</p> <p>Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы</p>	2	<b>ОК 01,</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 04,</b> <b>ОК 07</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07

				Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.02 Зо 04.02 Зо 07.02 Зо 07.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Промежуточная аттестация:</b>		<b>18</b>		
<b>Всего:</b>		<b>155</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Физики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Физика: учебник/А.А. Пинский, Г.Ю. Граковский: под общей редакцией Ю.И. Дика, Н.С. Пурышевой. – 4-е изд. Испр. – Москва: Форум: ИНФРА – М, 2021. – 560с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Пинский, А. А. Физика : учебник / А.А. Пинский, Г.Ю. Граковский ; под общ. ред. Ю.И. Дика, Н.С. Пурышевой. — 4-е изд., испр. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 560 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-739-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1968777> (дата обращения: 23.02.2023).

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b> - сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; - понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и	- сформированы представления о роли и месте физики в современной научной картине мира; - применяет физические сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - владеет основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами	1. Входной контроль: - тестирование. 2. Текущий контроль: - тестирование, - устный опрос, - конспект, - доклад, - контрольные работы, - самостоятельные работы - лабораторно-практические работы 3. Промежуточный контроль: контрольная работа,

теориями;	и теориями;	тестирование. 4. Итоговый контроль: комплексный экзамен.
<p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уверенное использование физической терминологии и символики;</li> <li>- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;</li> <li>- сформированность умения решать физические задачи;</li> <li>- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;</li> <li>- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применяет физическую терминологию и символику;</li> <li>- обрабатывает результаты измерений, обнаруживает зависимость между физическими величинами, объясняет полученные результаты и делает выводы;</li> <li>- применяет умения решать физические задачи;</li> <li>- применяет полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;</li> <li>- применяет методы и приёмы собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.</li> </ul>	<p>1. Входной контроль: - тестирование.</p> <p>2. Текущий контроль: - тестирование, - устный опрос, - конспект, - доклад, - контрольные работы, - самостоятельные работы - лабораторно-практические работы</p> <p>3. Промежуточный контроль: контрольная работа, тестирование.</p> <p>4. Итоговый контроль: комплексный экзамен.</p>

**Приложение 3.7**  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.07 Химия**

**2023год**

# 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.07 Химия»

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

Учебная дисциплина ООД.07 Химия является обязательной частью блока ООД ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	У 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	З 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	У 01.03	определять этапы решения задачи		
	У 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		
<b>ОК 02</b>	У 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	З 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	У 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации		
	У 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
<b>ОК 04</b>	У 04.02	взаимодействовать с коллегами,	З 04.02	основы проектной деятельности

		руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
<b>ОК 07</b>	У 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности	З 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	70
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	54
лабораторные работы	14
практические занятия	
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Основы строения вещества</b>		<b>6/0</b>		
<b>Тема 1.1</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
<b>Строение атомов химических элементов и природа химической связи</b>	<i>Современная модель строения атома.</i> Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	3 01.02 3 02.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 У 02.03 У 02.04 У 02.06
	<i>Типы химической связи</i> Ковалентная связь, её разновидности и механизмы образования (обменный и донорно-акцепторный). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия. Изотопы, основное и возбужденное состояние атома, гибридизация атомных орбиталей.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	3 01.02 3 02.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 У 02.03 У 02.04 У 02.06
<b>Тема 1.2</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
<b>Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева</b>	<i>Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева</i> Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	3 01.02 3 02.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 У 02.03 У 02.04

	Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеризацию химических элементов «Металлические/неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева».			У 02.06
<b>Раздел 2. Химические реакции</b>		<b>6/0</b>		
<b>Тема 2.1</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
<b>Типы химических реакций</b>	<i>Классификация и типы химических реакций.</i> Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	3 01.02 3 02.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 У 02.03 У 02.04 У 02.06
	<i>Количественные отношения в химии.</i> Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Реакции комплексообразования с участием неорганических веществ (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия).	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	3 01.02 3 02.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 У 02.03 У 02.04 У 02.06
<b>Тема 2.2</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
<b>Электролитическая диссоциация и ионный обмен</b>	<i>Теория электролитической диссоциации.</i> Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	3 01.02 3 02.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04

	обменных процессах. Применение гидролиза в промышленности.			У 02.03 У 02.04 У 02.06
<b>Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ</b>		<b>14/0</b>		
<b>Тема 3.1 Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	<i>Предмет неорганической химии.</i> Взаимосвязь неорганических веществ. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 07</b>	3 01.02 3 02.01 3 07.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 У 02.03 У 02.04 У 02.06 У 07.01
	<i>Межмолекулярные взаимодействия.</i> Кристаллогидраты. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ. Современные представления о строение твердых, жидких и газообразных веществ. Жидкие кристаллы.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 07</b>	3 01.02 3 02.01 3 07.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 У 02.03 У 02.04 У 02.06 У 07.01
<b>Тема 3.2 Физико-химические свойства неорганических веществ</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	<i>Металлы.</i> Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 07</b>	3 01.02 3 02.01 3 07.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 У 02.03

				У 02.04 У 02.06 У 07.01
	<i>Неметаллы.</i> Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства металлов IV-VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 07</b>	3 01.02 3 02.01 3 07.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 У 02.03 У 02.04 У 02.06 У 07.01
	<i>Химические свойства неорганических веществ</i> Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	3 01.02 3 02.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 У 02.03 У 02.04 У 02.06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Лабораторная работа 1 «Свойства металлов и неметаллов». Исследование физических и химических свойств металлов и неметаллов. Решение экспериментальных задач по свойствам химических свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	3 01.02 3 02.01 3 04.02 У 01.02 У 01.03 У 01.04 У 02.03 У 02.04 У 02.06 У 04.02
<b>Тема 3.3</b>	<b>Содержание</b>	2		

<p><b>Производство неорганических веществ. Значение и применение в быту и на производстве</b></p>	<p><i>Производство и получение неорганических веществ</i> Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты). Черная и цветная металлургия. Практическое применение электролиза для получения щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия. Стекло и силикатная промышленность. Проблема отходов и побочных продуктов.</p>	<p>2</p>	<p><b>OK 01, OK 02, OK 07</b></p>	<p>3 01.02 3 02.01 3 07.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 У 02.03 У 02.04 У 02.06 У 07.01</p>
<p><b>Раздел 4. Строение и свойства органических веществ</b></p>		<p><b>24/0</b></p>		
<p><b>Тема 4.1 Классификация, строение и номенклатура органических веществ</b></p>	<p><b>Содержание</b> <i>Предмет органической химии.</i> Взаимосвязь неорганических и органических веществ. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Молекулярные и структурные (развернутые, сокращенные) химические формулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры (структурная, геометрическая (цис-транс-изомерия). Кратность химической связи. <i>Принципы классификации органических соединений.</i> Понятие о функциональной группе. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений</p>	<p>4</p>	<p><b>OK 01, OK 02</b></p>	<p>3 01.02 3 02.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 У 02.03 У 02.04 У 02.06</p>
<p><b>Тема 4.2 Свойства органических соединений</b></p>	<p><b>Содержание</b> <i>Предельные углеводороды.</i> Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и</p>	<p>12</p>	<p><b>OK 01, OK 02</b></p>	<p>3 01.02 3 02.01 У 01.02</p>

	<p>номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения):          Предельные углеводороды.          Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов;</p>			<p>У 01.03          У 01.04          У 02.03          У 02.04          У 02.06</p>
	<p><i>Непредельные и ароматические углеводороды.</i>          Полимеризация этилена как основное направление его использования. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов;</p>	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	<p>З 01.02          З 02.01          У 01.02          У 01.03          У 01.04          У 02.03          У 02.04          У 02.06</p>
	<p><i>Кислородсодержащие соединения</i> (спирты и простые эфиры, фенолы, альдегиды и кетоны, карбоновые кислоты и их производные). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла;</p>	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	<p>З 01.02          З 02.01          У 01.02          У 01.03          У 01.04          У 02.03          У 02.04          У 02.06</p>
	<p><i>Азотсодержащие соединения</i> (амины и аминокислоты, белки).</p>	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	<p>З 01.02          З 02.01          У 01.02          У 01.03          У 01.04          У 02.03          У 02.04          У 02.06</p>
	<p><i>Классификация и особенности органических реакций.</i>          Реакционные центры. Радикалы. Первоначальные понятия о типах и механизмах органических реакций.</p>	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	<p>З 01.02          З 02.01          У 01.02</p>

				У 01.03 У 01.04 У 02.03 У 02.04 У 02.06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Лабораторная работа 2 «Получение этилена и изучение его свойств». Получение этилена из этанола в лаборатории и изучение его физических и химических свойств. Составление реакций присоединения и окисления на примере этилена. Решение расчетных задач с использованием плотности газов по водороду и воздуху.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	3 01.02 3 02.01 3 04.02 У 01.02 У 01.03 У 01.04 У 02.03 У 02.04 У 02.06 У 04.02
<b>Тема 4.3</b>	<b>Содержание</b>	8		
<b>Органические вещества в жизнедеятельности человека.</b>	<i>Биоорганические соединения</i> Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 07</b>	3 01.02 3 02.01 3 07.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 У 02.03 У 02.04 У 02.06 У 07.01
<b>Производство и применение органических веществ в промышленности</b>	<i>Нуклеиновые кислоты: состав и строение.</i> Строение нуклеотидов. Состав нуклеиновых кислот (ДНК, РНК). Роль нуклеиновых кислот в жизнедеятельности организмов.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 07</b>	3 01.02 3 02.01 3 07.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 У 02.03

				У 02.04 У 02.06 У 07.01
	<i>Применение и производство органических соединений</i> Производство органических веществ: производство метанола, переработка нефти. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Применение этилена. Производство и применение каучука и резины.	2	<b>OK 01, OK 02, OK 07</b>	3 01.02 3 02.01 3 07.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 У 02.03 У 02.04 У 02.06 У 07.01
	<i>Синтетические и искусственные волокна, их строение, свойства.</i> Практическое использование волокон. Синтетические пленки: изоляция для проводов, мембраны для опреснения воды, защитные пленки для автомобилей, пластыри, хирургические повязки. Новые технологии дальнейшего совершенствования полимерных материалов. Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии).	2	<b>OK 01, OK 02, OK 07</b>	3 01.02 3 02.01 3 07.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 У 02.03 У 02.04 У 02.06 У 07.01
<b>Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций</b>		<b>8/0</b>		
<b>Тема 5.1</b> <b>Кинетические закономерности протекания химических реакций</b>	<b>Содержание</b>	4		
	<i>Кинетические закономерности протекания химических реакций</i> Классификация химических реакций: по фазовому составу (гомогенные и гетерогенные), по использованию катализатора (каталитические и некаталитические). Скорость реакции, её зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры (правило Вант-	2	<b>OK 01, OK 02</b>	3 01.02 3 02.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 У 02.03 У 02.04

	Гоффа), площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве. Энергия активации. Активированный комплекс. Катализаторы и катализ. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве.			У 02.06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Лабораторная работа 3 «Определение зависимости скорости реакции от концентрации реагирующих веществ». Исследование зависимости скорости реакции от концентрации. Определение константы скорости реакции графическим методом.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	3 01.02 3 02.01 3 04.02 У 01.02 У 01.03 У 01.04 У 02.03 У 02.04 У 02.06 У 04.02
<b>Тема 5.2</b>	<b>Содержание</b>	4		
<b>Термодинамические закономерности протекания химических реакций. Равновесие химических реакций.</b>	<i>Термодинамические закономерности протекания химических реакций.</i> Классификация химических реакций: по тепловому эффекту (экзотермические и эндотермические), по обратимости (обратимые и необратимые). Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Понятие об энтальпии и энтропии. Энергия Гиббса. Закон Гесса и следствия из него. Роль смещения равновесия в технологических процессах.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	3 01.02 3 02.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 У 02.03 У 02.04 У 02.06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Лабораторная работа 4 «Изучение влияния различных	2	<b>ОК 01,</b>	3 01.02

	факторов на смещение химического равновесия». Исследование влияния изменения концентрации веществ, реакции среды и температуры на смещение химического равновесия. Сравнение полученных результатов с теоретически прогнозируемыми на основе принципа Ле Шателье.		<b>OK 02, OK 04</b>	3 02.01 3 04.02 У 01.02 У 01.03 У 01.04 У 02.03 У 02.04 У 02.06 У 04.02
<b>Раздел 6. Дисперсные системы</b>		<b>6/0</b>		
<b>Тема 6.1 Дисперсные системы и факторы их устойчивости</b>	<b>Содержание</b>	4		
	<i>Растворы и растворение</i> Дисперсные системы. Коллоидные системы. Истинные растворы. Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Предельно допустимые концентрации и их использование в оценке экологической безопасности.	2	<b>OK 01, OK 02</b>	3 01.02 3 02.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 У 02.03 У 02.04 У 02.06
	<i>Дисперсные системы.</i> Классификация дисперсных систем по составу. Строение и факторы устойчивости дисперсных систем. Распознавание истинных растворов, коллоидных растворов и грубодисперсных систем. Строение мицеллы. Рассеивание света при прохождении светового пучка через оптически неоднородную среду (эффекта Тиндаля).	2	<b>OK 01, OK 02</b>	3 01.02 3 02.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 У 02.03 У 02.04 У 02.06
<b>Тема 6.2 Исследование свойств дисперсных систем для идентификации</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Лабораторная работа 5 «Приготовление растворов». Приготовление растворов заданной (молярной) концентрации (с практико-ориентированными вопросами), определение среды водных растворов.	2	<b>OK 01, OK 02, OK 04</b>	3 01.02 3 02.01 3 04.02 У 01.02 У 01.03

				У 01.04 У 02.03 У 02.04 У 02.06 У 04.02
<b>Раздел 7. Качественные реакции обнаружения неорганических и органических веществ</b>		<b>4/0</b>		
<b>Тема 7.1 Обнаружение неорганических катионов и анионов</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Лабораторная работа 6 «Аналитические реакции анионов» Проведение качественных реакций, используемых для обнаружения анионов: карбоната, фосфата, сульфата, сульфида, нитрата, хлорида и др. Описание наблюдаемых явлений и составление химических реакций.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	З 01.02 З 02.01 З 04.02 У 01.02 У 01.03 У 01.04 У 02.03 У 02.04 У 02.06 У 04.02
<b>Тема 7.2 Обнаружение органических веществ отдельных классов с использованием качественных реакций</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Лабораторная работа 7 «Качественные реакции на отдельные классы органических веществ». Проведение качественных реакций, используемых для обнаружения органических веществ различных классов: фенолов, альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, аминокислот, белков и др. Описание наблюдаемых явлений и составление химических реакций и\или схем.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	З 01.02 З 02.01 З 04.02 У 01.02 У 01.03 У 01.04 У 02.03 У 02.04 У 02.06 У 04.02
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>70</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Химии и биологии», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Габриелян О.С. Химия для профессий и специальностей и технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. – 9-е изд., стер. – М.: издательский центр «Академия», 2020. – 272 с.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b> -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте -номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности -основы проектной деятельности -правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач -владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой -владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение,	Оценка результатов выполнения: - текущего контроля (устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.) - лабораторных работ; - промежуточной аттестации.
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>		

<p>-анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p> <p>-определять этапы решения задачи</p> <p>-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>-планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию</p> <p>-выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>-оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>-взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>-соблюдать нормы экологической безопасности</p>	<p>описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач</p> <p>-сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям</p> <p>-владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ</p> <p>-сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.</p>	
--	--	--

Приложение 3.8  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД. 08. Биология**

**2023год**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.08. Биология»

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

Учебная дисциплина ООД.08. Биология является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК.1</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
<b>ОК.02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной

				деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
<b>ОК. 04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
			Зо 04.02	основы проектной деятельности
<b>ОК. 07</b>	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
			Зо 07.03	пути обеспечения

				ресурсосбережения
			Зо 07.04	принципы бережливого производства
			Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	36
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
лабораторные работы	
практические занятия	4
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Клетка - структурно-функциональная единица живого</b>		<b>12 / 0</b>		
<b>Тема 1.1 Биология как наука. Общая характеристика жизни</b>	<b>Содержание</b> 1. Биология как наука. Общая характеристика жизни. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геогеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Значение биологических знаний. История биологии. Значение цитологии для развития биологии и познания природы. Методы цитологии: микроскопия, хроматография, электрофорез, метод меченых атомов, дифференциальное центрифугирование, культура клеток. Разнообразие биосистем. Организация биологических систем. Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, органоидно-клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Процессы, происходящие в биосистемах.	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.02 Зо 02.03
<b>Тема 1.2. Биологически важные химические соединения</b>	<b>Содержание</b> 1. Химический состав клетки. Неорганические вещества клетки, их биологическая роль. Органические вещества клетки. Биологические полимеры. Белки. Структура и функции белковой молекулы. Ферменты, принцип их действия. Углеводы. Биологические функции углеводов. Липиды. Общий план строения. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Классификация липидов. Биологические функции липидов. АТФ. Строение молекулы АТФ. Биологические функции	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01

	АТФ			Уо 04.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.01 Зо 04.02
<b>Тема 1.3. Структурно-функциональная организация клеток. Неклеточные формы жизни</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. Клеточная теория. Основные положения современной клеточной теории. Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Сравнительная характеристика клеток эукариот (растительной, животной, грибной). Строение прокариотической клетки. Особенности строения гетеротрофной и автотрофной прокариотических клеток. Строение плазматической мембраны. Транспорт веществ через плазматическую мембрану: пассивный и активный. Эндоцитоз: пиноцитоз, фагоцитоз. Экзоцитоз. Оболочка или клеточная стенка. Структура и функции клеточной стенки растений, грибов. Цитоплазма. Одномембранные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы, пероксисомы, вакуоли растительных клеток. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды: хлоропласты, хромопласты, лейкопласты, их строение и функции. Ядерный аппарат клетки, строение и функции. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, микротрубочки, клеточный центр. Органоиды движения: реснички и жгутики. Вирусы – неклеточные формы жизни и облигатные паразиты. Строение простых и сложных вирусов, ретровирусов, бактериофагов. Жизненный цикл ДНК-содержащих вирусов, РНК-содержащих вирусов, бактериофагов. ВИЧ, гепатит человека. Бактерии. Общая характеристика. Понятие штамм. Вирусы и бактерии: сходства и различия	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.01 Зо 04.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных</b>	2		

	<b>работ</b>			
	1. Лабораторная работа №1 «Строение клетки»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.01 Зо 04.02
<b>Тема 1.4. Структурно- функциональные факторы наследственности. Процессы матричного синтеза</b>	<b>Содержание</b> 1. Строение хромосом. Строение нуклеиновых кислот. Биосинтез белков. Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Нуклеотиды. Комплементарные азотистые основания. Правило Чаргаффа. Структура ДНК – двойная спираль. Местонахождение и биологические функции ДНК. ДНК-экспертиза. Виды РНК. Функции РНК в клетке. Матричный синтез ДНК – репликация. Принципы репликации ДНК. Механизм репликации ДНК. Реакции матричного синтеза. Принцип комплементарности в реакциях матричного синтеза. ДНК и гены. Генетический код, его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция и её этапы. Условия биосинтеза белка. Строение т-РНК и кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка.	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 02.02 Зо 02.03
<b>Тема 1.5. Обмен</b>	<b>Содержание</b>	2		

<p><b>веществ и превращение энергии в клетке. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз</b></p>	<p>1. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Жизненный цикл клетки. Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Энергетическое обеспечение клетки: превращение АТФ в обменных процессах. Ферментативный характер реакций клеточного метаболизма. Первичный синтез органических веществ в клетке. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез. Анаэробный энергетический обмен. Анаэробные организмы. Брожение, автотрофный и гетеротрофный тип питания. Анаэробные микроорганизмы как объекты биотехнологии. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Биологическое окисление, или клеточное дыхание. Клеточный цикл, его периоды и регуляция. Периоды интерфазы их особенности. Дифференциация клетки и арест клеточного цикла. Деление клетки – митоз. Стадии митоза и происходящие процессы. Кариокинез и цитокинез. Биологическое значение митоза. Мейоз – редукционное деление клетки. Стадии мейоза. Мейоз – основа полового размножения. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза. Эффекты мейоза. Мейоз в жизненном цикле организмов</p>	<p>2</p>	<p>ОК 02, ОК 04</p>	<p>Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.01 Зо 04.02</p>
<p><b>Раздел 2. Строение и функции организма</b></p>		<p>10/0</p>		
<p><b>Тема 2.1. Строение организма. Формы размножения организмов. Онтогенез животных и человека.</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>	<p>2</p>		
	<p>1. Строение организма. Формы размножения. Одноклеточные организмы. Колониальные организмы. Многоклеточные организмы. Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения: простое деление надвое, почкование, размножение спорами, вегетативное размножение, фрагментация, клонирование. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение и эмбриональное развитие животных. Партеогенез. Эмбриогенез (на примере ланцетника). Стадии эмбриогенеза. Рост и развитие животных.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 02, ОК 04</p>	<p>Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.01 Зо 04.02</p>

	Постэмбриональный период. Прямое и не прямое развитие. Развитие с метаморфозом у беспозвоночных и позвоночных животных. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Периоды онтогенеза человека. Биологическое старение и смерть. Геронтология.			
<b>Тема 2.2. Основные понятия генетики. Закономерности наследования.</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. Генетика как наука о наследственности и изменчивости организмов. Основные генетические понятия и символы. Ген. Генотип. Фенотип. Аллельные гены. Альтернативные признаки. Доминантный и рецессивный признаки. Гомозигота и гетерозигота. Чистая линия. Гибриды. Основные методы генетики: гибридологический, цитологические, молекулярно-генетические. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя: Моногибридное скрещивание. Правило доминирования. Закон единообразия первого поколения. Закон расщепления признаков. Цитологические основы моногибридного скрещивания. Гипотеза чистоты гамет. Анализирующее скрещивание. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Полигибридное наследование и его закономерности	2	ОК 02, ОК 04	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.01 Зо 04.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	1. Практическая работа № 1 «Решение задач на определение вероятности наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном скрещивании»	2	ОК 02, ОК 04	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.01 Зо 04.02
<b>Тема 2.3. Сцепленное наследование признаков. Генетика пола.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. Сцепленное наследование признаков. Генетика пола. Генетика человека. Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов,	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03

<b>Генетика человека</b>	<p>нарушение сцепления. Хромосомная теория наследственности. Генетическое картирование хромосом. Использование кроссинговера для составления генетических карт хромосом.</p> <p>Хромосомный механизм определения пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом.</p> <p>Кариотип человека. Методы изучения генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, популяционно-статистический.</p> <p>Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека.</p>			Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 02.02 Зо 02.03
<b>Тема 2.4. Закономерности изменчивости. Селекция организмов.</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Закономерности изменчивости. Селекция организмов. Взаимодействие генотипа и среды при формировании фенотипа. Изменчивость признаков. Качественные и количественные признаки. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Модификационная, или фенотипическая изменчивость. Роль среды в модификационной изменчивости. Норма реакции признака. Вариационный ряд и вариационная кривая. Характеристика модификационной изменчивости. Наследственная, или генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость. Селекция как наука. Методы селекционной работы. Гетерозис и его причины. Искусственный отбор: массовый и индивидуальный. Этапы комбинационной селекции. Сорт, порода, штамм. Алгоритмы решение задач на определение возможного возникновения наследственных признаков по селекции, составление генотипических схем скрещивания.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.01 Зо 04.02
<b>Раздел 3. Теория эволюции</b>		6/0		
<b>Тема 3.1. История</b>	<b>Содержание</b>	2		

<b>эволюционного учения.</b>	1. История эволюционного учения. Первые эволюционные концепции. Градуалистическая эволюционная концепция Ж.Б. Ламарка. Движущие силы эволюции. Креационизм и трансформизм. Систематика К. Линнея и её значение для формирования идеи эволюции. Предпосылки возникновения дарвинизма. Эволюция видов в природе. Борьба за существование. Естественный отбор. Дивергенция признаков и видообразование. Основные положения синтетической теории эволюции (СТЭ). Роль эволюционной теории в формировании научной картины мира.	2	ОК 02, ОК 04	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.01 Зо 04.02
<b>Тема 3.2. Микроэволюция. Макроэволюция.</b>	<b>Содержание</b> 1. Микроэволюция и макроэволюция как этапы эволюционного процесса. Генетические основы эволюции. Мутации и комбинации как элементарный эволюционный материал. Популяция как элементарная единица эволюции. Движущие силы (факторы) эволюции. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Миграция. Изоляция популяций: географическая (пространственная), биологическая (репродуктивная). Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Борьба за существование как механизм действия естественного отбора в популяциях. Вид и его критерии (признаки). Видообразование как результат микроэволюции. Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация. Методы изучения макроэволюции. Закон зародышевого сходства (Закон К. Бэра). Биогенетический закон (Э. Геккель, Ф. Мюллер). Общие закономерности (правила) эволюции.	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.02 Зо 02.03
<b>Тема 3.3. Возникновение и развитие жизни на Земле. Происхождение человека –</b>	<b>Содержание</b> 1. Возникновение и развитие жизни на Земле. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле: креационизм, самопроизвольное (спонтанное) зарождение, стационарное состояние, панспермия, биопоз. Начало органической эволюции. Появление первых клеток.	2	ОК 02, ОК 04	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01

<b>антропогенез.</b>	<p>Эволюция метаболизма. Эволюция первых клеток. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот. Основные черты эволюции растительного мира. Основные черты эволюции животного мира.</p> <p>Антропология – наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство человека с животными. Отличия человека от животных. Прямохождение и комплекс связанных с ним признаков. Развитие головного мозга и второй сигнальной системы. Соотношение биологических и социальных факторов в антропогенезе. Основные стадии антропогенеза. Дриопитеки – предки человека и человекообразных обезьян. Протоантроп – предшественник человека. Архантроп – древнейший человек. Палеоантроп – древний человек. Неоантроп – человек современного типа. Эволюция современного человека. Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Время и место возникновения человеческих рас. Единство человеческих рас.</p>			Уо 04.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.01 Зо 04.02
<b>Раздел 4. Экология</b>		6/0		
<b>Тема 4.1.</b>	<b>Содержание</b>	2		
<b>Экологические факторы и среды жизни</b>	1. Экологические факторы и среды жизни. Среда обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, организменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда.	2	ОК 01, ОК 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03

				3o 07.04 3o 07.05
<b>Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. Популяция, сообщества, экосистемы Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура (В.Н. Сукачев). Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Отличия агроэкосистем от биогеоценозов. Урбоэкосистемы. Основные компоненты урбоэкосистем.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 02.02 3o 02.03 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05
<b>Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система. Влияние антропогенных факторов на биосферу.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и её состав. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Ритмичность явлений в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности и пути их решения. Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия (химическое, физическое, биологическое, отходы	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.01 Уо 07.02

	<p>производства и потребления). Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу (загрязнения и их источники, истощения вод). Воздействия на литосферу (деградация почвы, воздействие на горные породы, недра). Антропогенные воздействия на биотические сообщества (леса и растительные сообщества, животный мир).</p>			<p>Уо 07.03  3о 01.01  3о 01.02  3о 01.03  3о 01.04  3о 02.02  3о 02.03  3о 04.01  3о 04.02  3о 07.01  3о 07.02  3о 07.03  3о 07.04  3о 07.05</p>
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>36</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Естественно-научных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Чебышев Н.В. Биология: учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования/ Н.В. Чебышев, Г.Г. Гринева, Г.С. Гузикова, и др. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10—11 кл. – М.: Дрофа, 2019.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
1. Владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества	Осознают важность владения географической информации, в том числе для будущего специалиста.	Наименование методов оценки; -тестовые работы, - устные ответы,
2. Владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;	Знают основные аспекты природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем.	-индивидуальные сообщения, -работа с контурной картой, -работа по составлению тематических таблиц, -географический диктант,
3. Сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в	Знают основные закономерности развития природы, размещения населения.	-творческая работа (составление кроссворда), -практическая работа с использованием карт атласа и контурных карт

географическом пространстве;		
4. Владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;	Умеют проводить наблюдения и связывать изменения с антропогенным воздействием на среду	
5. Владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;	Умеют работа с картами, анализировать их и делать выводы	
6. Владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;	Умеют анализировать информацию и делать выводы. Умеют объяснять экологические проблемы, связывая их с хозяйственной деятельностью человека.	
7. Владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;		
8.Сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.		

**Приложение 3.9**  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.09 История**

**2023**

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«ООД.09 История»**

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

Учебная дисциплина ООД.09 История является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.02	основы проектной деятельности
<b>ОК 05</b>	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;

		профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе		
<b>ОК 06</b>			Зо 06.01	сущность гражданско- патриотической позиции, общечеловеческих ценностей

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	117
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	103
лабораторные работы	-
практические занятия	12
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922)</b>		<b>20</b>		
<b>Тема 1.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	<p>1. <i>Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX в</i></p> <p>Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы.</p> <p>Мир империй - наследие XIX в. Империализм и колонии. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX - начале XX в.</p>	2	<p><b>ОК 02</b></p> <p><b>ОК 05</b></p> <p><b>ОК 06</b></p>	<p>Уо 02.01</p> <p>Уо 02.02</p> <p>Зо 02.02</p> <p>Зо 02.03</p> <p>Уо 05.01</p> <p>Зо 05.01</p> <p>Зо 06.01</p>
	<p>2. <i>Россия и мир в годы Первой мировой войны.</i></p> <p>Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития, внешняя политика.</p> <p>Причины и начало и ход Первой мировой войны. Стремление великих держав к переделу мира. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии,</p>	2	<p><b>ОК 02</b></p> <p><b>ОК 05</b></p> <p><b>ОК 06</b></p>	<p>Уо 02.01</p> <p>Уо 02.02</p> <p>Зо 02.02</p> <p>Зо 02.03</p> <p>Уо 05.01</p> <p>Зо 05.01</p> <p>Зо 06.01</p>

	<p>Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма.  Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид (трагедия русофилов Галиции, армянского народа и др.). Рост антивоенных настроений.  Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза.</p>			
	<p>3. <i>Российское государство и общество в годы Первой мировой войны.</i>  Патриотический подъем на начальном этапе Первой мировой войны. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии.  Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне.  Наращение экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества.  Итоги Первой мировой войны. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны</p>	2	<p><b>ОК 02</b>  <b>ОК 05</b>  <b>ОК 06</b></p>	<p>Уо 02.01  Уо 02.02  Зо 02.02  Зо 02.03  Уо 05.01  Зо 05.01  Зо 06.01</p>
<b>Тема 1.2. Основные этапы и хронология</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. <i>Причины Великой российской революции и ее начальный</i>	2	<b>ОК 02</b>	Уо 02.01

<p><b>революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков</b></p>	<p><i>этап.</i> Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль - март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты.</p>		<p><b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b></p>	<p>Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01</p>
	<p><i>2. Нарастание кризисных явлений в стране весной – летом 1917 г.</i> Весна - лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель.</p>	<p>2</p>	<p><b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b></p>	<p>Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01</p>
	<p><i>3. Первые революционные преобразования большевиков.</i> Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства. Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти.</p>	<p>2</p>	<p><b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b></p>	<p>Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01</p>

	ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.			Зо 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	1. <i>Практическая работа № 1 «Первые революционные преобразования большевиков»</i>	2	<b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01
<b>Тема 1.3.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
<b>Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны</b>	1. <i>Причины и этапы Гражданской войны в России.</i> Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 - весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции. Политика "военного коммунизма". Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов.	2	<b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01

	Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. - Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921-1922 г.			
	2. <i>Идеология и культура эпохи Гражданской войны</i> Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов. Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности	2	<b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01
<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>				
	1. <i>«Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений»</i>	2	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>	Уо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01
<b>Раздел 2. Межвоенный период (1918–1939). СССР в 1920–1930-е годы</b>		<b>28</b>		
<b>Тема 2.1. СССР в 20-е</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		

<p><b>годы. Новая экономическая политика</b></p>	<p>1. <i>Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг.</i>  Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921-1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадтское восстание.  Отказ большевиков от "военного коммунизма" и переход к новой экономической политике (НЭП). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922-1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. - Герой Социалистического Труда).  Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика "коренизации" и борьба по вопросу о национальном строительстве.  Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг.  Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей "эксплуататорских классов". Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы</p>	<p>2</p>	<p><b>ОК 02</b>  <b>ОК 04</b>  <b>ОК 05</b>  <b>ОК 06</b></p>	<p>Уо 02.01  Уо 02.02  Зо 02.02  Зо 02.03  Уо 04.01  Зо 04.02  Уо 05.01  Зо 05.01  Зо 06.01</p>
--	---	----------	---	---

Тема 2.2. Советский Союз в конце 1920-х– 1930-е гг.	<b>Содержание</b>	6		
	1. <i>Индустриализация в СССР.</i> "Великий перелом". Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы.	2	<b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	2. <i>Коллективизация в СССР</i> Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в «зерновых» районах СССР в 1932-1933 гг. как следствие коллективизации.	2	<b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	1. <i>Практическая работа № 2 «Итоги и цена советской модернизации»</i>	2	<b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01

				3o 05.01 3o 06.01
<b>Тема 2.3. Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<p>1. <i>Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.</i></p> <p>Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе.</p> <p>"Коммунистическое чванство". Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология. Создание "нового человека". Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения.</p> <p>Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции.</p> <p>Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия</p>	2	<b>OK 02</b> <b>OK 04</b> <b>OK 05</b> <b>OK 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 3o 02.02 3o 02.03 Уо 04.01 3o 04.02 Уо 05.01 3o 05.01 3o 06.01

	вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне			
<b>Тема 2.4.</b>	<b>Содержание</b>	10		
<b>Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.</b>	<p>1. <i>Мир в 1918-1939 гг.: от войны к миру.</i>          Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система.          Революционные события 1918-1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика.</p>	2	<b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	<p>2. <i>Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930-е гг.</i>          Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии.          Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. "Новый курс" Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики.          Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920-1930-х гг. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика</p>	2	<b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01

	<p>правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики.</p>			
	<p>3. <i>Страны Азии, Латинской Америки в 1918-1930-е гг.</i>          Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемаля Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925-1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. "Великий поход" Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919-1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди. Мексиканская революция 1910-1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили.</p>	2	<p><b>ОК 02</b>  <b>ОК 04</b>  <b>ОК 05</b>  <b>ОК 06</b></p>	<p>Уо 02.01          Уо 02.02          Зо 02.02          Зо 02.03          Уо 04.01          Зо 04.02          Уо 05.01          Зо 05.01          Зо 06.01</p>
	<p>4. <i>Международные отношения в 1920-1930-х гг.</i>          Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана- Келлога. "Эра пацифизма". Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931-1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика "умиротворения" агрессора. Создание оси Берлин - Рим - Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия.</p>	2	<p><b>ОК 02</b>  <b>ОК 04</b>  <b>ОК 05</b>  <b>ОК 06</b></p>	<p>Уо 02.01          Уо 02.02          Зо 02.02          Зо 02.03          Уо 04.01          Зо 04.02          Уо 05.01          Зо 05.01          Зо 06.01</p>
	<p>5. <i>Развитие культуры в 1914-1930-х гг.</i>          Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический</p>	2	<p><b>ОК 02</b>  <b>ОК 04</b>  <b>ОК 05</b></p>	<p>Уо 02.01          Уо 02.02          Зо 02.02</p>

	<p>прогресс в 1920-1930-х гг. Изменение облика городов. "Потерянное поколение": тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920-1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение</p>		<b>ОК 06</b>	<p>Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01</p>
<b>Тема 2.5. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны</b>	<b>Содержание</b>	8		
	<p>1. <i>Внешняя политика СССР в 1920-е гг.</i> Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол.</p>	2	<b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>	<p>Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01</p>
	<p>2. <i>СССР накануне Великой Отечественной войны.</i> Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии</p>	2	<b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>	<p>Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01</p>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	<p>1. <i>Практическая работа № 3 «Противоречия внешней политики СССР»</i></p>	2	<b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>	<p>Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01</p>

				Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01
<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>				
	1. «По плану ГОЭЛРО»: становление советской энергетики»	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06</b>	Уо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01
<b>Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы</b>		17		
<b>Тема 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942)</b>	<b>Содержание</b>	3		
	1. <i>Начало Второй мировой войны.</i> Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. "Странная война". Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах. Положение в оккупированных странах. "Новый порядок". Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии.	2	<b>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	2. <i>Начало и первый период Великой Отечественной войны</i>	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.01

	<p>1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план "Барбаросса", план "Ост". Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны.</p> <p>Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой - весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни.</p> <p>Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте.</p> <p>Нацистский оккупационный режим. Генеральный план "Ост". Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей.</p> <p>Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского</p>		<p><b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b></p>	<p>Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01</p>
--	---	--	---	--

	движения. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз			
<b>Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)</b>	<b>Содержание</b>	6		
	1. <i>Коренной перелом в войне.</i> Сталинградская битва. Германское наступление весной - летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Дом Павлова. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне. Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г.	2	<b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	2. <i>За линией фронта.</i> Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943-1946 гг. СССР и союзники.			<b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>

	Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. "Большая тройка"			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	1. <i>Практическая работа № 4 «Главные стратегические наступательные операции в годы Великой Отечественной войны»</i>	2	<b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01
<b>Тема 3.3. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. <i>Культурное пространство в годы войны.</i> Человек и война: единство фронта и тыла. "Все для фронта, все для победы!". Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Повседневность военного времени. Фронтовая повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей. Культурное пространство в годы войны. Песня "Священная война" - призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками.	2	<b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01

	Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне			
<b>Тема 3.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны</b>	<b>Содержание</b>	6		
	1. <i>Завершающий этап Великой отечественной войны</i> Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания. Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Резвакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви. Открытие второго фронта в Европе. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре "Д").	2	<b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	2. <i>Окончание Второй мировой войны</i> Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны.	2	<b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02

	Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира			Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01
<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>				
	1. <i>Техника Победы</i>	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06</b>	Уо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01
<b>Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир</b>		30		
<b>Тема 4.1. Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина XX века)</b>	<b>Содержание</b>	12		
	1. <i>Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х - 2020-х гг.</i> От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД). Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме. Разрядка международной напряженности в конце 1960-х - первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении	2	<b>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01

	<p>ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств - участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.).</p> <p>Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Нарастание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революции 1989-1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока.</p>			
	<p><i>2. Соединенные Штаты Америки.</i></p> <p>Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX - начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией.</p>	2	<p><b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b></p>	<p>Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01</p>
	<p><i>3. Страны Западной Европы.</i></p> <p>Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское "экономическое чудо". Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). "Бурные шестидесятые". "Скандинавская -модель" социально-экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х - начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз.</p>	2	<p><b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b></p>	<p>Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01</p>

	<p>4. <i>Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в.</i>          Революции второй половины 1940-х гг. и установление режимов «народной демократии». СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение "Солидарность" в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 1989-1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве.</p>	2	<b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	<p>5. <i>Страны Азии, Африки во второй половине XX в.: проблемы и пути модернизации.</i>          Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки.          Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970-х - 1980-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства.          Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское "экономическое чудо". Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея). Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960-1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил.          Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути</p>	2	<b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01

	<p>развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии.</p> <p>Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости ("год Африки", 1970-1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке.</p>			
	<p>6. <i>Страны Латинской Америки во второй половине XX в.</i></p> <p>Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Националреформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х - 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа)</p>	2	<p><b>OK 02</b></p> <p><b>OK 04</b></p> <p><b>OK 05</b></p> <p><b>OK 06</b></p>	<p>Уо 02.01</p> <p>Уо 02.02</p> <p>Зо 02.02</p> <p>Зо 02.03</p> <p>Уо 04.01</p> <p>Зо 04.02</p> <p>Уо 05.01</p> <p>Зо 05.01</p> <p>Зо 06.01</p>
<b>Тема 4.2. СССР в 1945–1953 гг.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<p>1. <i>СССР в 1945–1953 гг.</i></p> <p>Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности.</p> <p>Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Ремонтные работы, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946-</p>	2	<p><b>OK 02</b></p> <p><b>OK 05</b></p> <p><b>OK 06</b></p>	<p>Уо 02.01</p> <p>Уо 02.02</p> <p>Зо 02.02</p> <p>Зо 02.03</p> <p>Уо 05.01</p> <p>Зо 05.01</p> <p>Зо 06.01</p>

	<p>1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947).          Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. "Ленинградское дело". Борьба с космополитизмом. "Дело врачей".          Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений.          Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее</p>			
<p><b>Тема 4.3. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. <i>Развитие СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.</i>          Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева.          Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов</p>	<p>4</p> <p>2</p>	<p><b>ОК 02</b>  <b>ОК 04</b>  <b>ОК 05</b>  <b>ОК 06</b></p>	<p>Уо 02.01          Уо 02.02          Зо 02.02          Зо 02.03          Уо 04.01          Зо 04.02          Уо 05.01          Зо 05.01          Зо 06.01</p>

	<p>1957 г. Популярныe формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат.</p> <p>Социально-экономическое развитие СССР. "Догнать и перегнать Америку". Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей. Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда. XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание "нового человека". Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления.</p>			
	<p><i>2. Внешняя политика СССР в середине 50-х – первой половине 60-х гг.</i></p> <p>СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира.</p> <p>Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в</p>	2	<p><b>OK 02</b> <b>OK 04</b> <b>OK 05</b> <b>OK 06</b></p>	<p>Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01</p>

	обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева			
<b>Тема 4.4. Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. <i>Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг.</i> Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и рестаилинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция "развитого социализма". Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК). Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат.	2	<b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	2. <i>Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 80-х гг.</i> Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и	2	<b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01

	сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов. Л.И. Брежнев в оценках современников и историков			Зо 05.01 Зо 06.01
<b>Тема 4.5. Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. <i>Политика «перестройки»</i> Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий. Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения. Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны. Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов - высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы.	2	<b>OK 02</b> <b>OK 04</b> <b>OK 05</b> <b>OK 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	2. <i>Распад СССР</i> Подъем национальных движений, нагнетание	2	<b>OK 02</b> <b>OK 04</b>	Уо 02.01 Уо 02.02

	<p>националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит. Последний этап перестройки: 1990-1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса.</p> <p>Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. "Парад суверенитетов". Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях.</p> <p>Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ).</p> <p>Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене</p>		<p><b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b></p>	<p>Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01</p>
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p>	<p><b>2</b></p>		

	1. <i>Практическая работа № 5 «Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки»</i>	2	<b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01
<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>				
	1. <i>Успехи и проблемы атомной энергетики в СССР.</i>	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 05,</b> <b>ОК 06</b>	Уо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01
<b>Раздел 5. Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации</b>		20		
<b>Тема 5.1.</b> <b>Становление новой России (1992–1999 гг.)</b>	<b>Содержание</b>	6		
	1. <i>Курсом реформ: социально-экономические и общественно-политические аспекты</i> Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. "Шоковая терапия". Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н.	2	<b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01

	<p>Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики.</p> <p>Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.</p> <p>Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия.</p> <p>Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода средств массовой информации (далее - СМИ). Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР.</p>			
	<p><i>2. Новые приоритеты внешней политики.</i></p> <p>Россия - правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и</p>	2	<p><b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b></p>	<p>Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01</p>

	движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина			Зо 05.01 Зо 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	1. <i>Практическая работа № 6. «Становление новой государственности в РФ»</i>	2	<b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01
<b>Тема 5.2.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
<b>Современный мир. Глобальные проблемы человечества</b>	1. <i>Современный мир. Глобальные проблемы человечества.</i> Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире. Процессы глобализации и развитие национальных государств. Внешняя политика США конце XX - начале XXI в. Развитие отношений с Российской Федерацией. Европейский союз. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах). «Оранжевые» революции на постсоветском пространстве. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. "Левый поворот" в Латинской Америке в конце XX в.	2	<b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	2. <i>Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в.</i> Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в.		<b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02

	(ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет. Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура		<b>ОК 06</b>	Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01
<b>Тема 5.3. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации</b>	<b>Содержание</b>	10		
	1. <i>Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации.</i> Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа.	2	<b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	2. <i>Развитие России в 2000-е годы</i> Экономический подъем 1999-2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов. Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти. Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018	2	<b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01

	<p>г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы "Таврида" и других). Конституционная реформа (2020).          Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру.          Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш "Бессмертный полк". Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020).</p>			
	<p>3. <i>Внешняя политика в конце XX - начале XXI в.</i>          Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании</p>	2	<b>OK 02</b> <b>OK 04</b> <b>OK 05</b> <b>OK 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.02

	<p>локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутривосточного кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире. Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. «Оранжевые» революции. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность "Большой двадцатки". Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка. Государственный переворот на Украине 2014 г. и его последствия для русскоязычного населения Украины, позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Референдумы в ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областях и их воссоединение с Россией. Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия для мировой торговли.</p>			<p>Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01</p>
	<p>4. <i>Россия в современном мире</i> Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Антиглобалистские тенденции. Международный нефтяной</p>	<p>2</p>	<p><b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b></p>	<p>Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01</p>

	кризис 2020 г. и его последствия.			Зo 04.02 Уo 05.01 Зo 05.01 Зo 06.01
	<p>5. <i>Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI в.</i></p> <p>Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура</p>	2	<b>OK 02</b> <b>OK 04</b> <b>OK 05</b> <b>OK 06</b>	Уo 02.01 Уo 02.02 Зo 02.02 Зo 02.03 Уo 04.01 Зo 04.02 Уo 05.01 Зo 05.01 Зo 06.01
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>117</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Истории», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Артемов В.В. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 21-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2021.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
достижения страны и ее народа; имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.;	ориентируется в достижениях страны и ее народа; называет имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, а также исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.;	1. Входной контроль: - тестирование. 2. Текущий контроль: - тестирование, - устный опрос, - индивидуальное сообщение, - конспект, - доклад, - творческая работа (составление кластера, таблиц и т.п.), - чтение текста наизусть.
ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.;	проводит анализ основных событий, этапов и процессов в России и любой другой страны мира, делает выводы;	3. Промежуточный контроль: директорская контрольная работа
важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры	демонстрирует знание основных тенденций развития культуры, науки, роли религии в современных условиях	4. Итоговый контроль: - дифференцированный зачет

<p>уметь критически анализировать исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.,</p> <p>уметь анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени</p> <p>уметь осуществлять поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации;</p> <p>уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху</p> <p>уметь устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.;</p> <p>уметь характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру;</p>	<p>демонстрация умений;</p> <p>анализировать источники;</p> <p>ориентироваться в исторических событиях;</p> <p>мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся;</p> <p>накопительная оценка</p>	
---	--	--

Приложение 3.10  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.10 Обществознание**

**2023год**

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«ООД.10 Обществознание»**

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

Учебная дисциплина ООД.10 Обществознание является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 06, ОК. 07, ОК. 09.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации		
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию		
	Уо 02.04	выделять наиболее		

		значимое в перечне информации		
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
<b>ОК 03</b>	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Уо 03.09	определять источники финансирования	Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
Зо 03.06			порядок выстраивания презентации	
<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
<b>ОК 05</b>	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
<b>ОК 06</b>	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
<b>ОК 07</b>	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об	Зо 07.04	принципы бережливого производства
			Зо 07.05	основные

		изменении климатических условий региона		направления изменения климатических условий региона
<b>ОК 09</b>	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы		

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	64
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	56
лабораторные работы	
практические занятия	6
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Человек и общество</b>		<b>10</b>		
	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	1. Человек как биосоциальное существо. Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05	Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01
	3. Деятельность и ее структура Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека. Познавательная деятельность	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05	Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01
	4. Познание мира. Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05	Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01

<b>Тема 1.2.</b> <b>Общество как сложная система.</b> <b>Глобальные вызовы XXI века.</b>	<b>Содержание</b>	4		
	5. Типология общества и его развитие Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе. Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия. Перспективы развития технологии машиностроения в информационном обществе.). Роль науки в решении глобальных проблем.	2	ОК 01 ОК 05	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 05.01 Зо 05.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	6. Практическое занятие №1. Общество и его структура Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов	2	ОК 01 ОК 05	Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 05.01 Зо 05.01
<b>Раздел 2. Духовная культура</b>		<b>8</b>		
<b>Тема 2.1.</b> <b>Духовная культура общества и личности.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	7. Формы и виды культуры Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм. Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности.	2	ОК 03 ОК 05 ОК 06	Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.03 Уо 03.09 Зо 03.04 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.01 Зо 06.02

<b>Тема 2.2. Наука и образование в современном мире.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	8. Наука и образование Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Система российского образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы. Профессиональное образование в сфере машиностроения.	2	OK 02 OK 03	Уо 02.05 Зо 02.03 Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.03 Уо 03.09 Зо 03.06
<b>Тема 2.3. Религия.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	9. Практическое занятие №2. Мировые религии. Религия, её роль в жизни общества и человека. Религии мира. Буддизм, христианство и ислам. Национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.	2	OK 05 OK 06	Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.01 Зо 06.02
<b>Тема 2.4. Искусство.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	10. Искусство как элемент культуры. Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства. Образ машиностроителя в искусстве.	2	OK 01 OK 05	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 05.01 Зо 05.01
<b>Раздел 3. Экономическая жизнь общества</b>		<b>14</b>		
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Содержание</b>	2		

<p><b>Экономика – основа жизнедеятельности общества.</b></p>	<p>11. Понятие экономики. Типы экономических систем. Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов. Особенности разделения труда и специализации в сфере машиностроения.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 02 ОК 07</p>	<p>Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 07.03 Зо 07.04</p>
<p><b>Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты.</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>12. Рынок и его виды. Законы рынка. Функционирование рынков. Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика защиты конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01 ОК 03 ОК 09</p>	<p>Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.03 Уо 03.09 Зо 03.06 Уо 09.02</p>
<p><b>Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение покупателя.</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>13. Безработица как социально-экономическое явление. Рынок труда. Зарботная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03</p>	<p>Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 03.02</p>

	устойчивого развития общества. Спрос на труд и его факторы в сфере машиностроения.			Зо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.03 Уо 03.09 Зо 03.06
<b>Тема 3.4. Предприятие в экономике.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	14. Издержки и факторы производства. Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации. Предпринимательская деятельность в сфере технологии машиностроения. Основы менеджмента и маркетинга в сфере технологии машиностроения.	2	ОК 01 ОК 03	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.03 Уо 03.09 Зо 03.06
<b>Тема 3.5. Экономика и государство.</b>	<b>Содержание</b>	4		
	15. Налоговая система и государственный бюджет. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации.	2	ОК 01 ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 09.02
	16. Роль государства в экономике. Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг.	2	ОК 01 ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 09.02
<b>Тема 3.6. Основные тенденции</b>	<b>Содержание</b>	2		

<b>развития экономики России и международная экономика.</b>	17. Международная экономика. Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли. Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере машиностроения.	2	ОК 06 ОК 09	Уо 06.01 Зо 06.02 Уо 09.02
<b>Раздел 4. Социальная сфера.</b>		<b>6</b>		
<b>Тема 4.1. Социальная структура общества.</b>	<b>Содержание</b> 18. Положение индивида в обществе. Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе. Престиж профессиональной деятельности машиностроителя. Социальные роли человека в трудовом коллективе	2	ОК 01 ОК 05	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 05.01 Зо 05.01
<b>Тема 4.2. Социальные общности и группы</b>	<b>Содержание</b> 19. Социальные группы. Семья. Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям	2	ОК 05 ОК 06	Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.01 Зо 06.02
<b>Тема 4.3. Социальный контроль и социальное взаимодействие</b>	<b>Содержание</b> 20. Социальные нормы и контроль. Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль.	2	ОК 04 ОК 05	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01

	Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога. Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации			
<b>Раздел 5. Политическая сфера.</b>		<b>6</b>		
<b>Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система.</b>	<b>Содержание</b> 21. Политическая система общества. Государство и его формы. Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим. Типология форм государства	2	ОК 05 ОК 06	Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.01 Зо 06.02
<b>Тема 5.2. Политическая культура общества и личности.</b>	<b>Содержание</b> 22. Политическая идеология Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника	4	ОК 03 ОК 04	Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.03 Уо 03.09 Зо 03.06 Уо 04.01 Зо 04.01
	23. Политические партии и партийные системы. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства. Избирательная система. Типы избирательных систем:	2	ОК 03 ОК 04	Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.03 Уо 03.09

	мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система в Российской Федерации			Зо 03.04 Уо 04.01 Зо 04.01
<b>Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений</b>		<b>18</b>		
<b>Тема 6.1. Право в системе социальных норм</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	24. Норма права в системе социальных норм. Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних.	2	ОК 01 ОК 05 ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.02
	25. Правонарушение и юридическая ответственность. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации. Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности	2	ОК 01 ОК 05 ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.02
<b>Тема 6.2. Основы конституционного права в Российской Федерации</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	26. Основы конституционного строя Российской Федерации. Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени. Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени	2	ОК 05 ОК 07	Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 07.03 Зо 07.05

<b>Тема 6.3. Отрасли российского права.</b>	<b>Содержание</b>	<i>12</i>		
	27. Гражданское право. Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних.	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 09	Уо 02.05 Зо 02.03 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.01 Зо 06.02 Уо 09.02
	28. Семейное право. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 09	Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.01 Зо 06.02 Уо 09.02
	29. Трудовое право. Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 09	Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.01 Зо 06.02 Уо 09.02
	30. Уголовное право. Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса.	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 09	Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.01 Зо 06.02 Уо 09.02
	31. Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 09	Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.01

	налоговые правонарушения.			Зо 06.02 Уо 09.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	32. Практическое занятие №3. Административное право. Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 09	Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.01 Зо 06.02 Уо 09.02
<b>Промежуточная аттестация: ДЗ</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>64</b>		

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

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

Кабинет «Обществознание», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. Г. Важенин, - 10-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 528 с.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. URL: <http://school-collection.edu.ru>
2. ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/450724>
3. Официальный сайт Президента РФ. URL: <http://www.kremlin.ru>.
4. Федеральный портал «Российское образование». URL: <https://www.edu.ru>
5. Федеральный портал по финансовой грамотности. URL: <https://vashifinancy.ru>

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

1. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)
2. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 25.02.2022)
3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 14.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)
4. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 04.08.2022)
5. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 14.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)
6. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 14.07.2022, с изм. от 18.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)
7. Налоговый кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 146-ФЗ (ред. от 28.06.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2022)

8. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» //СЗ РФ. — 2012.

9. Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» от 28.03.1998 N 53-ФЗ (ред. от 14.07.2022)

10. Федеральный закон "Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации" от 12.06.2002 N 67-ФЗ (ред.от. 28.06.2022)

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Уметь:</p> <p>описывать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки; человека как социально-деятельное существо; основные социальные роли;</p> <p>сравнивать социальные объекты, суждения об обществе и человеке, выявлять их общие черты и различия;</p> <p>объяснять взаимосвязи изученных социальных объектов (включая взаимодействия общества и природы, человека и общества, сфер общественной жизни, гражданина и государства);</p> <p>приводить примеры социальных объектов определенного типа, социальных отношений, ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм, деятельности людей в различных сферах;</p> <p>оценивать поведение людей с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;</p> <p>решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие типичные ситуации в различных сферах деятельности человека;</p> <p>осуществлять поиск социальной информации по заданной теме из</p>	<p>сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;</p> <p>владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;</p> <p>владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;</p> <p>сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;</p> <p>сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;</p> <p>владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;</p> <p>сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для</p>	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <p>1. Текущего контроля:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирование,</li> <li>- диктант (словарный),</li> <li>- креативный текст (эссе),</li> <li>- устный опрос,</li> <li>- индивидуальное сообщение,</li> <li>- конспект,</li> <li>- доклад,</li> <li>- творческая работа (составление кластера, таблицы и т.п.),</li> </ul> <p>2. Практических занятий</p> <p>3. Промежуточной аттестации: дифференцированный зачет</p>

<p>различных ее носителей (материалов средств массовой информации (СМИ), учебного текста и других адаптированных источников), различать в социальной информации факты и мнения;</p> <p>самостоятельно составлять простейшие виды правовых документов (заявления, доверенности);</p> <p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для общей ориентации в актуальных общественных событиях и процессах, нравственной и правовой оценки конкретных поступков людей, реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей, первичного анализа и использования социальной информации, сознательного неприятия</p> <p>Знать:</p> <p>социальные свойства человека, его взаимодействие с другими людьми;</p> <p>сущность общества как формы совместной деятельности людей;</p> <p>характерные черты и признаки основных сфер жизни общества;</p> <p>Зсодержание и значение социальных норм, регулирующих общественные отношения.</p>	<p>реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.</p>	
---	--	--

Приложение 3.11  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД. 11. География**

**2023год**

# 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.11. География»

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

Учебная дисциплина ООД.11. География является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК. 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
<b>ОК. 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной

				деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации		
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
<b>ОК. 04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
<b>ОК. 05</b>	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;

			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
<b>ОК. 06</b>	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
<b>ОК. 07</b>	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
			Зо 07.04	принципы бережливого производства
			Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	36
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
лабораторные работы	
практические занятия	4
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
	<b>Содержание</b>	2		
<b>Введение</b>	<p>1. Введение. Источники географической информации.</p> <p>География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Источники географической информации и методы работы с ними. Традиционные и новые методы географических исследований. Географические карты различной тематики и их практическое использование.</p> <p>«Сырые» источники информации и методы работы с ними (видеоблоги, тематические группы в соцсетях, художественная литература, путеводители, карты - их критический анализ)</p>	2	ОК 01, ОК.02	Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.02.03 Уо.02.04 Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.01.03 Зо.01.04 Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.02.03
<b>Раздел 1. Общая характеристика мира</b>		<b>16 / 0</b>		
<b>Тема 1.1. Современная политическая карта мира</b>	<b>Содержание</b>	4		
	<p>1. Политическая карта мира.</p> <p>Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Суверенные государства и самоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития</p>	2	ОК 02, ОК.04	Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.02.03 Уо.02.04 Уо.04.01 Уо.04.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.02.03 Зо.04.01

	развитых и развивающихся стран и их типы. Понятие о политической географии. Влияние международных отношений на политическую карту мира. Региональные и локальные конфликты. Основные политические и военные союзы в современном мире			Зо.04.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	1. Практическая работа №1 «Ознакомление с политической картой мира»	2	ОК 02, ОК.04	Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.02.03 Уо.02.04 Уо.04.01 Уо.04.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.02.03 Зо.04.01 Зо.04.02
<b>Тема 1.2. География мировых природных ресурсов</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. Мировые природные ресурсы. Ресурсообеспеченность. Классификация видов природных ресурсов (минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматические и т.д.). Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал. Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК.6, ОК.7	Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.02.03 Уо.02.04 Уо.05.01 Уо.06.02 Уо.06.02 Уо.07.01 Уо.07.02 Уо.07.03 Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.01.03 Зо.01.04 Зо.02.01

				3o.02.02 3o.02.03 3o.05.01 3o.05.02 3o.06.01 3o.06.02 3o.06.03 3o.07.01 3o.07.02 3o.07.03 3o.07.04 3o.07.05
<b>Тема 1.3. География населения мира</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. Современная демографическая ситуация. Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития. Современная структура населения. Половозрастная структура населения. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения мира. Социальная структура общества	2	ОК 01, ОК 02	Уo.01.01 Уo.01.02 Уo.01.03 Уo.01.04 Уo.02.01 Уo.02.02 Уo.02.03 Уo.02.04 3o.01.01 3o.01.02 3o.01.03 3o.01.04 3o.02.01 3o.02.02 3o.02.03
	2. Занятость населения. Размещение населения. Экономически активное и самодеятельное население. Качество рабочей силы в различных странах мира. Особенности размещения населения в регионах и странах мира. Миграции населения, их основные причины и направления. Урбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира «Ложная» урбанизация, субурбанизация, урбанизация. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы	2	ОК 01, ОК 02	Уo.01.01 Уo.01.02 Уo.01.03 Уo.01.04 Уo.02.01 Уo.02.02 Уo.02.03 Уo.02.04 3o.01.01 3o.01.02

				3o.01.03 3o.01.04 3o.02.01 3o.02.02 3o.02.03
<b>Тема 1.4. Мировое хозяйство</b>	<b>Содержание</b>	6		
	1. Современные особенности развития мирового хозяйства. Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно-технический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства. Социально-экономические модели стран. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике	2	OK 01, OK 02	Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.02.03 Уо.02.04 3o.01.01 3o.01.02 3o.01.03 3o.01.04 3o.02.01 3o.02.02 3o.02.03
	2. География основных отраслей мирового хозяйства Топливо-энергетический комплекс мира. Электроэнергетика мира. Топливный баланс мира. Рост производства различных видов топлива. Газовая, нефтяная, угольная промышленность мира. Альтернативные источники энергии. Географические особенности развития мировой электроэнергетики. Чёрная и цветная металлургия. Современное развитие чёрной металлургии мира. Металлургические базы мира. Географические особенности развития цветной металлургии мира. Факторы размещения предприятий цветной металлургии. Машиностроение. Отраслевая структура машиностроения. Развитие отраслей машиностроения в мире. Главные центры машиностроения. Транспортный комплекс. Транспортный комплекс и его современная структура. Грузо- и пассажирооборот	2	OK 01, OK 02, OK.4	Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.02.03 Уо.02.04 Уо.04.01 Уо.04.02 3o.01.01 3o.01.02 3o.01.03 3o.01.04 3o.02.01 3o.02.02 3o.02.03

	<p>транспорта. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты.</p> <p>Сельское хозяйство. Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства.</p> <p>География отраслей непродовольственной сферы. Основные направления международной торговли товарами и услугами. Факторы, формирующие международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг. Особенности современной торговли услугами.</p>			<p>Зо.04.01</p> <p>Зо.04.02</p>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	1. Практическая работа № 2 ««Определение и обозначение стран-экспортеров основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, видов сырья, районов международного туризма и отдыха»	2	<p>ОК 01,</p> <p>ОК 02,</p> <p>ОК.4</p>	<p>Уо.01.01</p> <p>Уо.01.02</p> <p>Уо.01.03</p> <p>Уо.01.04</p> <p>Уо.02.01</p> <p>Уо.02.02</p> <p>Уо.02.03</p> <p>Уо.02.04</p> <p>Уо.04.01</p> <p>Уо.04.02</p> <p>Зо.01.01</p> <p>Зо.01.02</p> <p>Зо.01.03</p> <p>Зо.01.04</p> <p>Зо.02.01</p> <p>Зо.02.02</p> <p>Зо.02.03</p> <p>Зо.04.01</p> <p>Зо.04.02</p>

<b>Раздел 2. Региональная характеристика мира</b>		<b>14/0</b>		
<b>Тема 2.1. Зарубежная Европа</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	1. Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характеристика природно-ресурсного потенциала. Особенности населения. Хозяйство стран Зарубежной Европы. Сельское хозяйство. Транспорт. Туризм. Особенности отраслевого состава промышленности. Особенности развития сельского хозяйства Зарубежной Европы. Уровень развития транспорта и туризма в Европе. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Европе. Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. Условия их формирования - развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.	2	ОК.01, ОК 02	Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.02.03 Уо.02.04 Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.01.03 Зо.01.04 Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.02.03
<b>Тема 2.2. Зарубежная Азия. Австралия и Океания.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	1. Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. «Горячие точки» современной зарубежной Азии. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов зарубежной Азии. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Азии. Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Австралии и Океании.	2	ОК.01, ОК 02	Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.02.03 Уо.02.04 Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.01.03 Зо.01.04 Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.02.03
	2. Япония, Китай, Индия и страны Персидского залива как ведущие страны Зарубежной Азии. Условия их	2	ОК.01, ОК 02	Уо.01.01 Уо.01.02

	формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.			Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.02.03 Уо.02.04 Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.01.03 Зо.01.04 Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.02.03
<b>Тема 2.3. Африка</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала и особенности населения Африки. Хозяйство стран Африки. Особенности хозяйства стран Африки. Особенности развития субрегионов Африки. Экономическая отсталость материка и пути ее преодоления. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Африке.	2	ОК.01, ОК 02	Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.02.03 Уо.02.04 Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.01.03 Зо.01.04 Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.02.03
<b>Тема 2.4. Америка</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли	2	ОК 01, ОК 02	Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.02.01 Уо.02.02

	<p>в Северной Америке США. Природные ресурсы, население и хозяйство США. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население США. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы США Канада. Природные ресурсы и хозяйство Канады. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население Канады. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы Канады.</p>			<p>Уо.02.03 Уо.02.04 Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.01.03 Зо.01.04 Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.02.03</p>
	<p>2. Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Население Латинской Америки. Хозяйство стран Латинской Америки. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки. Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Латинской Америке.</p>	2	ОК 01, ОК 02	<p>Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.02.03 Уо.02.04 Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.01.03 Зо.01.04 Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.02.03</p>
<b>Тема 2.6. Россия в современном мире.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<p>1. Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков. Место России в мировом хозяйстве, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной</p>	2	ОК 01, ОК 02	<p>Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.02.03</p>

	специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России.			Уо.02.04 Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.01.03 Зо.01.04 Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.02.03
<b>Раздел 3. Глобальные проблемы человечества</b>		<b>2/0</b>		
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
<b>Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты</b>	1. Глобальные проблемы человечества. Глобальные процессы. Континентальные, региональные, зональные, локальные проявления глобальных процессов. Понятие о глобальных проблемах современности — естественно-научных и общественных. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. Влияние предприятий профильной отрасли на глобальные проблемы. Роль географии в решении глобальных проблем человечества.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.02.03 Уо.02.04 Уо.04.01 Уо.04.02 Уо.05.01 Уо.06.02 Уо.06.02 Уо.07.01 Уо.07.02 Уо.07.03 Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.01.03 Зо.01.04 Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.02.03 Зо.04.01 Зо.04.02 Зо.05.01 Зо.05.02

				3o.06.01 3o.06.02 3o.06.03 3o.07.01 3o.07.02 3o.07.03 3o.07.04 3o.07.05
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>36</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Естественно-научных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Баранчиков Е. В. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля. — М.: Издательский центр «Академия», 2019.

2. География. Практикум: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования/ О. А. Петрусюк, Е.В. Баранчиков. – М.: Издательский центр «Академия», 2020

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
1. Владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества	Осознают важность владения географической информацией, в том числе для будущего специалиста.	Наименование методов оценки; -тестовые работы, - устные ответы,
2. Владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;	Знают основные аспекты природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем.	-индивидуальные сообщения, -работа с контурной картой, -работа по составлению тематических таблиц, -географический диктант,
3. Сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и	Знают основные закономерности развития природы, размещения населения.	-творческая работа (составление кроссворда), -практическая работа с использованием карт атласа и контурных карт

территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;		
4. Владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;	Умеют проводить наблюдения и связывать изменения с антропогенным воздействием на среду	
5. Владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;	Умеют работа с картами, анализировать их и делать выводы	
6. Владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;	Умеют анализировать информацию и делать выводы. Умеют объяснять экологические проблемы, связывая их с хозяйственной деятельностью человека.	
7. Владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;		
8. Сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.		

**Приложение 3.12**  
к ОПОП-П по профессии  
23.02.07 Техническое обслуживание и  
ремонт двигателей, систем и  
агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.12 Физическая культура**

**2023год**

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«ООД.12 Физическая культура»**

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

Учебная дисциплина ООД.12 Физическая культура является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по образования по профессии 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.04, ОК.08.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять	Зо 01.06	порядок оценки

		необходимые ресурсы		результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Зо 08.02	основы здорового образа жизни

	Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
			Зо 08.04	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>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	117
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
лабораторные работы	-
практические занятия	105
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Физическая культура как часть культуры общества и человека.</b>		<b>10/ 0</b>		
<b>Тема 1.1. Современное состояние физической культуры и спорта</b>	<b>Содержание</b>	10/0		
	1. <i>Физическая культура как часть культуры общества и человека.</i> Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации	2/0	<b>ОК.01, ОК.04, ОК.08</b>	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
	2. <i>Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО).</i> Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО	2/0		Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07
	3. <i>Понятие «здоровье», «здоровый образ жизни»</i> Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания. Режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная	2/0		

	гигиена, закаливание, рациональное питание.			Уо 01.08
	4. <i>Понятие профессионально-прикладной физической подготовки.</i> Задачи профессионально-прикладной физической подготовки, средства профессионально-прикладной физической подготовки.	2/0		Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01
	5. <i>Определение значимых физических и личностных качеств.</i> Определение значимых физических и личностных качеств с учетом специфики получаемой профессии. Определение видов физкультурно- спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств.	2/0		Уо 08.02 Уо 08.03
<b>Раздел 2. Методико-практические занятия</b>				
<b>Тема 2.1 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культуры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4/0	<b>ОК.01, ОК.04, ОК.08</b>	Зо 01.01
	<b>Практические занятия</b>			Зо 01.02
	6. <i>Составление комплексов упражнений.</i> Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения.	2/0		Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06
	7. <i>Составление комплексов упражнений.</i> Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности.	2/0		Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.01

				Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
Тема 3.1 Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности.	Содержание учебного материала	2/0	<b>ОК.01, ОК.04, ОК.08</b>	Зо 01.01 Зо 01.02
	Практические занятия			Зо 01.03 Зо 01.04
	8. <i>Применение методов самоконтроля.</i> Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности.	2/0		Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
Тема 4.1 Составление и проведение	Содержание учебного материала	4/0	<b>ОК.01, ОК.04, ОК.08</b>	Зо 01.01 Зо 01.02
	Практические занятия			Зо 01.03

комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориенти-рованных задач	<p>9. <i>Упражнения и комплексы упражнений для производственной гимнастики.</i></p> <p>Упражнения и комплексы упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности</p>	2/0		Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	<p>10 <i>Методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки.</i></p> <p>Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности</p>	2/0		
Тема 5.1 Профессионально-прикладная физическая	<b>Содержание учебного материала</b>	6/0	<b>ОК.01, ОК.04, ОК.08</b>	Зо 01.01 Зо 01.02
	<b>Практические занятия</b>			Зо 01.03
	11. <i>Характеристика профессиональной деятельности.</i>	2/0		Зо 01.04

<b>подготовка.</b>	Группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания.			Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 04.01 Зо 04.02
	12. <i>Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики.</i> Упражнения современных оздоровительных систем физического воспитания, ориентированные на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, профилактику заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью	2/0		Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05
	13. <i>Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики.</i> Упражнения современных оздоровительных систем физического воспитания, ориентированные на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, профилактику заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью	2/0		Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
<b>Раздел 3. Учебно-тренировочные занятия.</b>		91/0	<b>ОК.01, ОК.04, ОК.08</b>	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03

				Зo 08.04 Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.05 Уo 01.06 Уo 01.07 Уo 01.08 Уo 01.09 Уo 04.01 Уo 04.02 Уo 08.01 Уo 08.02 Уo 08.03
<b>Тема 3.1 Гимнастика</b>		<i>16/0</i>		
<b>Тема 3.1.1 Основная гимнастика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<i>4/0</i>	<b>ОК.01, ОК.04, ОК.08</b>	Зo 01.01 Зo 01.02 Зo 01.03 Зo 01.04 Зo 01.05 Зo 01.06 Зo 04.01 Зo 04.02 Зo 08.01 Зo 08.02 Зo 08.03 Зo 08.04 Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.05
	<b>Практические занятия</b> 14. <i>Техника безопасности по гимнастике. Выполнение строевых приёмов, поворотов на месте, передвижений. Выполнение построений и перестроений; размыкания и смыкания.</i>  Техника безопасности при занятиях гимнастики. Строй и его структурные элементы, строевые приемы, построения и перестроения, передвижения в строю, размыкания и смыкания.	<i>2/0</i>		

				Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03			
	15. <i>Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах. Выполнение прикладных упражнений.</i> Изучение методики составления общеразвивающих упражнений с предметами: мячи, мячи надувные, мячи набивные, упражнения со скакалкой, упражнения с гантелями, с гимнастическими палками. Упражнения в равновесии, лазании, преодоление препятствий, в метании и ловле, в поднимании и переноске груза, в переползании, простые прыжки.	2/0					
<b>Тема 3.1.2 Спортивная гимнастика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4/0	<b>ОК.01, ОК.04, ОК.08</b>	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03			
	<b>Практические занятия</b>			Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04			
	16. <i>Освоение и совершенствование опорного прыжка через козла: ноги врозь, согнув ноги (девушки); опорного прыжка через коня: боком, углом (юноши)</i> Прием контрольного норматива. Отработка элементов на низкой и высокой перекладине: подъем переворотом, перевороты в упоре – вперед, назад, соскоки, перемахи.	2/0		Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04			
	17. <i>Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши)</i> <table border="1" data-bbox="443 1177 1368 1361"> <thead> <tr> <th>девушки</th> <th>юноши</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с</td> <td>Перекладина: висы, упоры, переходы из виса в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем</td> </tr> </tbody> </table>	девушки	юноши	Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с	Перекладина: висы, упоры, переходы из виса в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем	2/0	
девушки	юноши						
Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с	Перекладина: висы, упоры, переходы из виса в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем						

	конца бревна	переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад)			Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
<b>Тема 3.1.3. Акробатика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<i>4/0</i>	<b>ОК.01, ОК.04, ОК.08</b>	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
	<b>Практические занятия</b> 18. <i>Освоение акробатических элементов. Силовой тест.</i> Требования безопасности перед началом занятий, во время занятий, по окончании занятия, при несчастных случаях и экстремальных ситуациях. Отработка перекатов, стоек на лопаток, стоек на голове, кувырков вперед, назад.		<i>2/0</i>		Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 04.02

				Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03				
	19. Комбинация из акробатических элементов – зачет.							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>девушки</th> <th>юноши</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>И.П. - О.С.: Равновесие на левой (правой) - Шагом правой кувырок вперед ноги скрестно и поворот кругом - Кувырок назад - Перекатом назад стойка на лопатках - Кувырок назад через плечо в упор, стоя на левом (правом) колене, правую (левую) назад. Встать - Переворот боком «колесо». Приставляя правую (левую) прыжок прогнувшись, И.П.</td> <td>И.П. – О.С.: Стойка на руках махом одной и толчком другой (О) - Кувырок вперед - Кувырок вперед в упор присев - Силой, стойка на голове с опорой руками (Д)-Силой опускание в упор лёжа. Толчком ног упор присев. Встать - Мах левой (правой) и поворот боком «колесо» приставляя правую (левую) полуприсед и прыжок прогнувшись, И.П.</td> </tr> </tbody> </table>	девушки	юноши	И.П. - О.С.: Равновесие на левой (правой) - Шагом правой кувырок вперед ноги скрестно и поворот кругом - Кувырок назад - Перекатом назад стойка на лопатках - Кувырок назад через плечо в упор, стоя на левом (правом) колене, правую (левую) назад. Встать - Переворот боком «колесо». Приставляя правую (левую) прыжок прогнувшись, И.П.	И.П. – О.С.: Стойка на руках махом одной и толчком другой (О) - Кувырок вперед - Кувырок вперед в упор присев - Силой, стойка на голове с опорой руками (Д)-Силой опускание в упор лёжа. Толчком ног упор присев. Встать - Мах левой (правой) и поворот боком «колесо» приставляя правую (левую) полуприсед и прыжок прогнувшись, И.П.	2/0		
девушки	юноши							
И.П. - О.С.: Равновесие на левой (правой) - Шагом правой кувырок вперед ноги скрестно и поворот кругом - Кувырок назад - Перекатом назад стойка на лопатках - Кувырок назад через плечо в упор, стоя на левом (правом) колене, правую (левую) назад. Встать - Переворот боком «колесо». Приставляя правую (левую) прыжок прогнувшись, И.П.	И.П. – О.С.: Стойка на руках махом одной и толчком другой (О) - Кувырок вперед - Кувырок вперед в упор присев - Силой, стойка на голове с опорой руками (Д)-Силой опускание в упор лёжа. Толчком ног упор присев. Встать - Мах левой (правой) и поворот боком «колесо» приставляя правую (левую) полуприсед и прыжок прогнувшись, И.П.							
Тема 3.1.4 Аэробика	Содержание учебного материала	2/0	ОК.01, ОК.04, ОК.08	3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.04 3о 01.05 3о 01.06 3о 04.01 3о 04.02 3о 08.01 3о 08.02 3о 08.03 3о 08.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03				
	<b>Практические занятия</b> 20. Освоение базовых, основных и модифицированных шагов аэробики, прыжков, танцевальных движений. Выполнение упражнений аэробного характера для совершенствования функциональных систем организма (дыхательной, сердечно-сосудистой.) Комплексы для развития физических способностей средствами аэробики, в т.ч. с использованием новых видов оборудования и направлений аэробики( классическая, степ-аэробика, фитбол-аэробика)	2/0						

				Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
<b>Тема 3.1.5 Атлетическая гимнастика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2/0	<b>ОК.01, ОК.04, ОК.08</b>	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
	<b>Практические занятия</b> <i>21. Выполнение упражнений для всех групп мышц.</i> Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса, с использованием новых видов фитнес оборудования, на силовых тренажерах, кардиотренажерах.	2/0		Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.01

				Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
<b>Тема 3.2 Футбол</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	10/0	<b>ОК.01, ОК.04, ОК.08</b>	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>Практические занятия</b>			Зо 01.04
	22. <i>Техника безопасности по футболу. Техника ударов по мячу.</i> Техника безопасности на занятиях по футболу: спортивная форма, соблюдать игровую дисциплину, правила по предупреждению травматизма при проведении уроков в зале, на улице. Отработка ударов внутренней и внешней сторонами стопы, серединой, внутренней и внешней частями подъема, носком, пяткой.	2/0		Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02
	23. <i>Правила игры и методика судейства.</i> Техника нападения, действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника. Разбор правил игры, жесты судей, нарушение правил.	2/0		Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 01.01 Уо 01.02
	24. <i>Техника остановки мяча. Обманные движения.</i> Отработка остановки катящегося мяча подошвой, внутренней стороной стопы. Обманные движения (финты) – «уходом», «ударом ноги», «ударом» головы, «остановка ногой», «остановка туловищем», «остановка головой».	2/0		Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07
	25. <i>Тактические действия в защите и нападении.</i> Разбор техники индивидуальной и групповой защиты. Изучение комбинации при нападении.	2/0		Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.01
	26. <i>Выполнение технико-тактических приемов в игровой деятельности (учебная игра)</i> Применение технических и тактических приемов в учебной игре.	2/0		Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
<b>Тема 3.3 Баскетбол</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	16/0	<b>ОК.01, ОК.04, ОК.08</b>	Зо 01.01 Зо 01.02
	<b>Практические занятия</b>			Зо 01.03

	<p>27. <i>ТБ по баскетболу. Техника перемещений в защитной стойке.</i>  Техника безопасности: правила по предупреждению травматизма при проведении уроков в зале, обращение с инвентарем, во время ведения мяча, передачах мяча, бросках в кольцо, во время игры. Техника стоек и перемещений: стойки, ходьба, бег, прыжки, остановки, повороты.</p>	2/0		Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01
	<p>28. <i>Техника передач и ловли мяча различными способами.</i>  Техника ловли: двумя руками, одной рукой. Техника передач мяча: двумя руками – от груди, от головы, снизу. Одной рукой – сверху, от головы, от плеча, сбоку, снизу. Передачи: на месте, в движении.</p>	2/0		Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 01.01 Уо 01.02
	<p>29. <i>Техника бросков мяча с различных дистанций.</i>  Техника бросков мяча от груди двумя руками, от груди одной рукой, от головы, от плеча с различных дистанций.</p>	2/0		Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05
	<p>30. <i>Изучение двушажной техники.</i>  Совершенствование двушажной техники: показ, рассказ, выполнение с места, шагом, в движении. Игра по упрощенным правилам.</p>	2/0		Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09
	<p>31. <i>Техника владения мячом. Передачи мяча – зачет.</i>  Техника бросков мяча от груди двумя руками, от груди одной рукой, от головы, от плеча с различных дистанций. Техника ведения мяча различными способами. Техника передач мяча различными способами. Совершенствование двушажной техники: показ, рассказ, выполнение с места, шагом, в движении. Игра по упрощенным правилам. Прием контрольного норматива.</p>	2/0		Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	<p>32. <i>Освоение и совершенствование приемов тактики и защиты и нападения.</i>  Совершенствование приемов тактики защиты и нападения. Выполнение упражнений с мячом.</p>	2/0		
	<p>33. <i>Выполнение технико-тактических приемов в игровой деятельности.</i>  Применение технических и тактических элементов в игровой деятельности.</p>	2/0		

	34. <i>Выполнение технико-тактических приемов в игровой деятельности.</i> Применение технических и тактических элементов в игровой деятельности.	2/0		
<b>Тема 3.4 Лыжная подготовка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8/0	<b>ОК.01, ОК.04, ОК.08</b>	3o 01.01
	<b>Практические занятия</b>			3o 01.02
	35. <i>Техника безопасности по лыжной подготовке. Техника классических лыжных ходов.</i> Техника безопасности: правила поведения без лыж, на лыжах, на дистанции, при спуске с гор, при подъеме на гору. Повороты: махом, вокруг пяток, вокруг носков. Техника лыжных ходов: попеременный двушажный ход, одновременный бесшажный ход. Периоды скольжения и стояния на лыжах.	2/0		3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 04.01 3o 04.02 3o 08.01 3o 08.02
	36. <i>Техника конькового лыжного хода.</i> Изучение техники конькового и полуконькового хода, постановка рук.	2/0		3o 08.03 3o 08.04 Уo 01.01
	37. <i>Переход с одновременного лыжного хода на попеременный. Дистанции – 3 км.</i> Техника перехода с одного лыжного хода на попеременный - одноопорное скольжение, переход с одного хода на другой на отрезках по 100м. Прохождение дистанции 3км. Без учета времени.	2/0		Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.05 Уo 01.06
	38. <i>Техника преодоления подъемов и спусков, препятствий. Дистанция 8 км – зачет.</i> Разминка. Совершенствование подъемов: ступающим шагом, полувелочкой, елочкой, лесенкой. Совершенствование спусков – в высокой, средней и низкой стойке. Преодоление корытообразных канав, поваленных деревьев. Торможение: плугом, полуплугом, с помощью палок.	2/0		Уo 01.07 Уo 01.08 Уo 01.09 Уo 04.01 Уo 04.02 Уo 08.01 Уo 08.02 Уo 08.03
<b>Тема 3.5 Настольный теннис</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8/0	<b>ОК.01, ОК.04, ОК.08</b>	3o 01.01
	<b>Практические занятия</b>			3o 01.02
	39. <i>Техника безопасности по настольному теннису. Основные</i>	2/0		

	<i>положения теннисиста.</i> Техника безопасности на занятиях по н. теннису: спортивная форма, соблюдать игровую дисциплину, правила по предупреждению травматизма при проведении уроков в зале. Отработка ударов: накатом, подрезкой, топ-спин.			3о 01.04 3о 01.05 3о 01.06 3о 04.01 3о 04.02 3о 08.01 3о 08.02 3о 08.03 3о 08.04
	40. <i>Техника ударов по мячу. Поддача мяча.</i> Отработка подач разными способами, в разные зоны. Отработка вращения мяча: плоский удар, верхнее вращение, нижнее вращение.	2/0		Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	41. <i>Игра в ближней и дальних зонах.</i> Отработка вращения мяча: плоский удар, верхнее вращение, нижнее вращение.	2/0		
	42. <i>Тактика одиночных игр. Игра в защите.</i> Совершенствование тактических и технических приемов игры.	2/0		
<b>Тема 3.6 Волейбол</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	16/0	<b>ОК.01, ОК.04, ОК.08</b>	3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.04 3о 01.05 3о 01.06 3о 04.01 3о 04.02 3о 08.01 3о 08.02
	<b>Практические занятия</b>			
	43. <i>Техника безопасности. по волейболу. Техника перемещения и стойки.</i> Техника безопасности перед началом занятия, во время занятия, во время игры, по окончании занятия. Совершенствование техники, приемов и передачи мяча снизу и сверху двумя руками (работа ног и рук). Совершенствование техники нижней прямой и боковой подачи мяча, верхней прямой подачи (стойка во время подачи, работа рук и ног).	2/0		

	<p>44. <i>Техника передач и подач мяча.</i>  Совершенствование техники, приемов и передачи мяча снизу и сверху двумя руками (работа ног и рук). Совершенствование техники нижней прямой и боковой подачи мяча, верхней прямой подачи (стойка во время подачи, работа рук и ног).</p>	2/0		3о 08.03 3о 08.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	<p>45. <i>Нацеленные подачи по разным зонам. Учебная игра.</i>  Совершенствование техники нижней прямой и боковой подачи мяча, верхней прямой подачи (стойка во время подачи, работа рук и ног). Выполнение подач разными способами в разные зоны площадки.</p>	2/0		Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08
	<p>46. <i>Игры с мячом. Упражнения в тройках.</i>  Выполнение различных упражнений в тройках, в парах, в колоннах.</p>	2/0		Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 04.02
	<p>47. <i>Техника нападающего удара, блокирование. Страховка у сетки.</i>  Совершенствование техники нападающего удара разбег, который нужно согласовать с летящим мячом; анализ и выбор места отталкивания; прыжок; замах; удар по мячу. Обучение блокирования одиночного неподвижного, подвижному и групповому блокированию.</p>	2/0		Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	<p>48. <i>Тактика нападения. Зачет по передачам мяча.</i>  Совершенствование тактики игры в защите и нападении (подача в зону, нападающий удар, блокирование игрока с мячом); знать тактику игры в защите и нападении; знать технику игры; выполнять приемы передачи мяча; выполнять нижнюю прямую и боковую, верхнюю прямую подачи; участвовать в судействе соревнований. Прием контрольного норматива.</p>	2/0		
	<p>49. <i>Тактика защиты. Зачет по подачам мяча.</i>  Совершенствование тактики игры в защите (подача в зону, нападающий удар, блокирование игрока с мячом); знать тактику игры в защите и нападении; знать технику игры; выполнять приемы передачи мяча; выполнять нижнюю прямую и боковую, верхнюю прямую подачи; участвовать в судействе соревнований.</p>	2/0		

	Прием контрольного норматива.			
	50. <i>Игра по правилам. Судейство.</i> Судейство в волейболе; правила соревнований; судьи, бригада судей; жесты судей; техника и тактика игры. Игра по правилам.	2/0		
Тема 3.7. Легкая атлетика	<b>Содержание учебного материала</b>	15/0	<b>ОК.01, ОК.04, ОК.08</b>	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
	<b>Практические занятия</b>			Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09
	51. <i>Техника безопасности (Т.Б.) по легкой атлетике. Бег на короткие дистанции.</i> Техника безопасности при занятиях легкой атлетикой: на улице, в зале, с инвентарем, без него при беге, прыжках. Совершенствование техники бега на короткие дистанции. Обучение бега по прямой: старт, бег по дистанции, финиширование. Про бегание отрезков по	2/0		Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Уо 08.04
	52. <i>Техника эстафетного бега. Зачет бега на 100м.</i> Изучение техники эстафетного бега 4×100 м, 4×400 м., передача эстафетной палочки. Бег на отрезки различной длины. Прием контрольного норматива.	2/0		Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09
	53. <i>Челночный бег, прыжки в длину с места-тест.</i> Изучение техники челночного бега, правила переноски кубиков. Изучение техники прыжка в длину с места.	2/0		Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	54. <i>Техника бега на длинные дистанции. Зачет – 3000м.</i> Техника бега на длинные дистанции. Старт, финиширование, распределение сил на дистанции.	2/0		
	55. <i>Техника прыжков в высоту. Прыжок в длину с места – зачет.</i> Отработка специальных упражнений; знать способы прыжков в высоту («перешагивание», «перекидной», «фосбери-флоп»); техника разбега, отталкивание, переход через планку и приземление. Прием контрольного норматива	2/0		
	56. <i>Техника челночного бега. ОФП на развитие силы.</i> Отработка техники челночного бега: старт, бег по	2/0		

	дистанции, финиширование. Упражнения на развитие силы: подтягивание, отжимание, висы, упоры.			
	57. <i>Техника метания гранаты. Прыжок в длину с разбега – зачет.</i> Совершенствование техники метания гранаты и мяча: разбег, замах, бросок, финальное усилие. Прием контрольного норматива.	2/0		
	58. <i>Техника бега по пересеченной местности.</i> Отработка техники бега по пересеченной местности: стартовый разбег, бег по дистанции, финиширование. Прием контрольного норматива.	1/0		
Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет.		<b>ОК.01, ОК.04, ОК.08</b>	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 04.01 3o 04.02 3o 08.01 3o 08.02 3o 08.03 3o 08.04 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 04.01 Yo 04.02	
			2/0	

			Yo 08.01 Yo 08.02 Yo 08.03
<b>Bcero:</b>	171/0		

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

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

Для реализации программы учебной дисциплины имеются спортивные сооружения: спортивный зал; открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий.

Оборудование и инвентарь спортивного зала:

- стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (перекладина, брусья, конь с ручками, конь для прыжков и др.), тренажеры для занятий атлетической гимнастикой, маты гимнастические, канат, шест для лазания, канат для перетягивания, стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, беговая дорожка, ковер борцовский или татами, скакалки, палки гимнастические, мячи набивные, мячи, гранаты для метания, гантели (разные), гири 16, 24, 32 кг, секундомеры, весы напольные, ростомер, динамометры, приборы для измерения давления и др.;

- кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, рамы для выноса баскетбольного щита или стойки баскетбольные, защита для баскетбольного щита и стоек, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, защита для волейбольных стоек, сетка волейбольная, антенны волейбольные с карманами, волейбольные мячи, ворота для мини-футбола, сетки для ворот мини-футбольных, гасители для ворот мини-футбольных, мячи для мини-футбола и др.

Открытый стадион широкого профиля:

- стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, решетка для места приземления, указатель расстояний для тройного прыжка, брусок отталкивания для прыжков в длину и тройного прыжка, турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, барьеры для бега, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, гранаты учебные Ф-1, круг для метания ядра, упор для ног, для метания ядра, ядра, указатели дальности метания на 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 м, нагрудные номера, тумбы «Старт—Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.

- тренажерный зал;
- лыжная база с лыжехранилищем;

Для проведения лекций используется комплект мультимедийного оборудования: электронные носители, компьютеры для аудиторной и внеаудиторной работы.

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования -7-е изд., стер. - М. : Издательский центр «Академия», 2020.

2. В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий Теория и история физической культуры. Учебник. - М.: Кнорус, 2018 г.

### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Мандриков В. Б. Курс лекций по дисциплине «Физическая культура и спорт»: для студентов медицинских и фармацевтических вузов / В. Б. Мандриков, И. А. Ушакова, Н. В. Замятина. - Волгоград ВолгГМУ, 2019. - 288 с. - Режим доступа: <https://www.books-up.ru/ru/book/kurs-lekcij-po-discipline-fizicheskaya-kultura-i-sport9749563/>  
<https://e.lanbook.com/book/141138> (дата обращения: 10.05.2021)

2. Мандриков, В. Б. Курс методико-практических занятий по дисциплине «Физическая культура и спорт» учебное пособие / В. Б. Мандриков, И. А. Ушакова, Н. В. Замятина. — Волгоград ВолгГМУ, 2019. — 96 с. — ISBN 978-5-9652-0553-0. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/141139> (дата обращения: 10.05.2021)

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Бегидова Т. П. Теория и организация адаптивной физической культуры. М.: Юрайт, 2019. 192 с.

2. Бишаева А.А., Малков А.А. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 312 с.

3. Бурухин С. Ф. Методика обучения физической культуре. Гимнастика. М.: Юрайт, 2019. 174 с.

4. Сайт Департамента физической культуры и спорта города Москвы <http://www.mossport.ru> (дата обращения: 10.05.2021)

5. Сайт Министерства спорта, туризма и молодежной политики <http://sport.minstm.gov.ru> (дата обращения: 10.05.2021)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
-уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);  -владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной	-умеет использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);  -владеет современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний,	1. Входной контроль: Уровень физической подготовленности студентов - тестирование.  2. Текущий контроль: - выполнение нормативов; - выполнение технических элементов; - выполнение зачетных заданий; - написание рефератов; - подготовка презентаций; - конспект лекций по теоретическому материалу; - доклад.  3. Промежуточный контроль: выполнение нормативов по разделам программы, знания правил по спортивным играм,

<p>деятельностью;</p> <p>-владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;</p> <p>- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>-владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;</p> <p>-иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств( силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)</p>	<p>связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>-владеет основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;</p> <p>- владеет физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>-владеет техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;</p> <p>-имеет положительную динамику в развитии основных физических качеств( силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)</p>	<p>знание элементов судейства, тестирование.</p> <p>4. Итоговый контроль: дифференцированный зачет.</p>
---	--	---

**Приложение 3.13**  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.13 Основы безопасности жизнедеятельности**

**2023год**

# 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ООД.13 Основы безопасности жизнедеятельности»

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

Учебная дисциплина ООД.13 Основы безопасности жизнедеятельности является обязательной частью блока ООД ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 04</b>	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
<b>ОК 06</b>	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
<b>ОК 07</b>	Уо 07.03	организовывать	Зо 07.05	основные

		профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона		направления изменения климатических условий региона
<b>ОК 08</b>	Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Зо 08.02	основы здорового образа жизни
	Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	70
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	60
лабораторные работы	
практические занятия	8
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Мир опасностей современной молодежи</b>		<b>8/0</b>		
<b>Тема 1.1. Актуальность изучения дисциплины «ОБЖ», цели и задачи дисциплины.</b>	<b>Содержание</b> 1. <i>Актуальность изучения дисциплины, цели и задачи дисциплины</i> Основные теоретические положения и понятия дисциплины, задачи и цели, определения терминов «среда обитания», «биосфера», «опасность», «риск», «безопасность». Необходимость формирования безопасного мышления и поведения. Глобальные проблемы безопасности жизнедеятельности.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03
<b>Тема 1.2. Здоровье и здоровый образ жизни.</b>	<b>Содержание</b> 1. <i>Здоровье и здоровый образ жизни</i> Общие понятия о здоровье. Факторы, влияющие на здоровье. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества. Требования к психическим и морально-этическим качествам человека. Основные понятия о психологической совместимости членов группы, бригады, коллектива.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01

				Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03
<b>Тема 1.3. Факторы, способствующие укреплению здоровья.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. <i>Факторы, способствующие укреплению здоровья</i> Влияние двигательной активности на эмоциональное состояние человека. Личная гигиена и ее значение для психологического здоровья человека. Режим дня, труда и отдыха. Закаливание и его влияние на здоровье. Рациональное питание и его значение для здоровья. Правила личной гигиены. Состояние окружающей среды. Значение здоровья при допуске к профессиональным работам. Медицинский осмотр. Особенности и профилактика профессиональных заболеваний. Риск профессиональных заболеваний и способы их профилактики. Забота о жизни и здоровье специалистов при проведении работ на производственных участках.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03
<b>Тема 1.4. Вредные привычки и их профилактика.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. <i>Вредные привычки и их профилактика</i> Алкоголь и его влияние на здоровье человека, социальные последствия употребления алкоголя, снижение умственной и физической работоспособности. Курение и его влияние на состояние здоровья. Влияние курения на нервную систему, сердечно - сосудистую систему. Наркотики и наркомания, социальные последствия. Влияние вредных привычек на профессиональное долголетие	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01

				Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03
<b>Раздел 2. Методы оценки риска</b>		<b>6/0</b>		
<b>Тема 2.1. Как измерять опасности</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	<p><i>1. Измерение опасности</i></p> <p>Понятие: риск – это количественная мера опасности, сочетание 1) вероятности (или частоты) нанесения ущерба и 2) тяжести этого ущерба для объекта защиты; - приемлемый риск - уровень опасности, который на данном этапе социально-экономического и научно-технического развития общество считает допустимым. Расчет вероятности наступления негативного события и определение тяжести его последствий. Алгоритм расчета риска по формуле</p>	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03
	<p><i>2. Оценка рисков на рабочем месте</i></p> <p>Определение вероятности осуществления риска и масштаба последствий воздействия, вредных и опасных факторов среды для разработки/выбора мер по профилактике и защите</p>	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01

				Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03
	<i>3. Изучение способов бесконфликтного общения и само регуляции.</i> Понятие о психологических основах взаимодействия в коллективе. Понятие конфликта и его влияние на уровень боеспособности. Понятие о способах бесконфликтного общения в условиях профессиональной деятельности.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03
<b>Раздел 3. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций</b>		<b>20/0</b>		
<b>Тема 3.1. Общие</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		

<p><b>понятия и классификация чрезвычайных ситуаций.</b></p>	<p>1. <i>Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций</i></p> <p>Определения терминов «чрезвычайная ситуация», «авария», «катастрофа». Классификация чрезвычайных ситуаций. Характеристика чрезвычайных ситуаций. Признаки возникновения, последствия и угрозы для жизни и здоровья человека. Правила поведения в условиях чрезвычайной ситуации. Отработка поведения при ЧС. Изучение и отработка моделей поведения в условиях вынужденной природной автономии: ЧС или катастрофа.</p>	2	<p>ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08</p>	<p>Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03</p>
	<p>2. Правила и безопасность дорожного движения.</p> <p>Модели поведения пешехода, велосипедиста, пассажира и водителя транспортного средства при организации дорожного движения</p>	2	<p>ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08</p>	<p>Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03</p>
	<p>3. Отработка моделей поведения при ЧС</p>	2	ОК 01,	Зо 01.01

	Отработка моделей поведения при ЧС природного и техногенного характера (на транспорте, на производстве, в цеху, при транспортировке и настройке инфокоммуникационных сетей). Средства и методы самообороны.		ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03
<b>Тема 3.2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. <i>Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций</i>  История ее создания, цели и задачи, структура, режимы функционирования. Права и обязанности граждан в условиях чрезвычайных ситуаций. Организация и основное содержание аварийно-спасательных и других неотложных работ. Санитарная обработка людей после их пребывания в зонах заражения. Обучение населения защите от чрезвычайных ситуаций. Изучение первичных средств пожаротушения. Отработка порядка и правил действий при пожаре с использованием первичных средств пожаротушения.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	1. Практическое занятие № 1. Отработка порядка и правил действий при пожаре	2	ОК 01, ОК 04,	Зо 01.01 Уо 01.01

	Ознакомиться со способами, средствами и правилами тушения пожаров в условиях профессиональной деятельности специалиста, устройством и принципом действия первичных средств пожаротушения.		ОК 06, ОК 07, ОК 08	Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03
<b>Тема 3.3. Гражданская оборона.</b>	<b>Содержание</b> <i>1. Гражданская оборона</i>  Основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной. Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Порядок оповещения населения при чрезвычайных ситуациях. Технические средства и системы оповещения. Порядок проведения эвакуации населения в условиях чрезвычайных ситуаций. Виды защитных сооружений. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан.	2		
		2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03
<b>Тема 3.4. Современные средства поражения и их поражающие факторы.</b>	<b>Содержание</b> <i>1. Современные средства поражения и их поражающие факторы</i>  Классификация средств поражения. Химическое, ядерное,	4		
		2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07,	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02

	бактериологическое оружие. Способы защиты от них. Средства индивидуальной защиты: порядок и правила их использования.		ОК 08	Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	1. Практическое занятие № 2. Изучение и отработка навыков использования СИЗ.  Ознакомление со средствами индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени, овладение навыками применения средств индивидуальной защиты. Сдача нормативов по надеванию противогаза, общего защитного костюма	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03
<b>Тема 3.5. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта.</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. <i>Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта</i>  Понятие о терроре, террористическом акте. Опасности террористического акта. Психология террористов. Модели	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06

	поведения в ситуации захвата заложников террористами, стрельбе в общественных местах.			Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	1. Практическое занятие № 3. Модели поведения при стрельбе и захвате заложников.  Отработка навыков поведения и выявления опасностей в ситуации захвата заложников террористами или стрельбе в общественных места	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03
<b>Раздел 4. Основы военной службы</b>		<b>22/0</b>		
<b>Тема 4.1. История создания Вооруженных Сил России.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. <i>История создания Вооруженных Сил России</i>  Понятие о Вооруженных Силах России, обеспечении безопасности нашей страны. Предназначение Вооруженных Сил РФ. Реформирование Армии и Флота.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06

				Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03
<b>Тема 4.2. Организационная структура Вооруженных Сил России.</b>	<b>Содержание</b>	4		
	<b>1. Организационная структура Вооруженных Сил России</b>  Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск. Сухопутные войска, воздушно-космические силы, военно-морской флот, ракетные войска стратегического назначения, воздушно-десантные - войска предназначение, структура. Войска не входящие в виды и рода войск ВС РФ. Их предназначение. Комплектование Вооруженных сил личным составом.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03
	<b>2. Состав и структура Вооруженных сил.</b>  Выполнение тест-задания и проверочной блок-схемы. Понятие о национальной безопасности и военно-стратегических задачах военного строительства. Понятие о Вооруженных Силах России, их предназначению и структуре.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01

				Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03
<b>Тема 4.3 Основные виды вооружения Вооруженных сил.</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. <i>Основные виды вооружения Вооруженных сил</i>  Виды военной техники и стрелкового оружия, их возможности и ТТХ.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	1. Практическое занятие № 4. Отработка навыков частичной разборки и сборки АК-74  Понятие о назначении и боевых свойствах оружия, его устройстве, мерах безопасности при обращении с оружием и патронами, о неполной и полной разборке автомата, назначении частей, узлов и механизмов автомата. Алгоритм неполной сборки и разборки ММГ АК-74	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02

				Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03
<b>Тема 4.4. Основные понятия о воинской обязанности.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. <i>Основные понятия о воинской обязанности</i>  Понятие о воинском учете, обязательной подготовке к военной службе, призыве на военную службу, прохождении военной службы по призыву, пребывании в запасе, призыве на военные сборы и прохождении военных сборов в период пребывания в запасе, а также воинская обязанность в период военного времени, военного положения и в период мобилизации. Обязанности граждан по воинскому учету.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03
<b>Тема 4.5. Призыв на военную службу и альтернативная гражданская служба.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. <i>Призыв на военную службу и альтернативная гражданская служба</i>  Порядок призыва на военную службу. Освобождение от призыва на военную службу. Предоставление отсрочки от призыва. Документы регламентирующие прохождение военной службы по призыву. Права и обязанности военнослужащего. Требования, предъявляемые к гражданам, для прохождения альтернативной гражданской службы. Порядок прохождения альтернативной	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01

	гражданской службы.			Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03
<b>Тема 4.6. Прохождение военной службы по контракту.</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. <i>Прохождение военной службы по контракту</i>  Требования, предъявляемые к гражданам, поступающим на военную службу по контракту. Сроки военной службы по контракту. Понятие об офицерском составе, порядке поступления и обучения в военных образовательных учреждениях, требованиях, предъявляемых к подготовке офицеров. Кодексе чести Российского офицера, требованиях общества, предъявляемых к офицеру.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03
	2. <i>Правовые основы военной службы.</i>  Выполнение тест-задания и проверочной блок-схемы по темам «Основные понятия о воинской обязанности», «Призыв на военную службу и альтернативная гражданская служба» и «Прохождение военной службы по контракту».	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03

				Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03
<b>Тема 4.7. Качества личности военнослужащего.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. <i>Качества личности военнослужащего</i>  Понятия воинская дисциплина, ее сущность и значение, виды ответственности военнослужащих, виды воинской деятельности. Требования воинской деятельности, предъявляемые к моральным, индивидуально-психологическим и профессиональным качествам гражданина. Понятие боевые традиции Вооруженных Сил. Патриотизм и верность воинскому долгу. Особенности воинского коллектива, значение войскового товарищества в боевых условиях и повседневной жизни частей и подразделений	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03
<b>Тема 4.8. Ритуалы и символы воинской чести</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. <i>Ритуалы и символы воинской чести</i>  Понятие «Государственные и воинские символы России». Роль воинских званий и наград как символ воинской чести. Что понимается под воинскими ритуалами. Роль военной присяги в воинской службе	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02

				Зо 08.03 Уо 08.03
<b>Раздел 5 Основы медицинских знаний</b>		<b>10/0</b>		
<b>Тема 5.1. Понятие первой помощи.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	1. <i>Понятие первой помощи</i>  Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Признаки жизни. Общие правила оказания первой помощи. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации». Определение и виды травм (ран). Оказание помощи при ранениях. Наложение шин. Первая помощь при проникающих ранениях грудной клетки, брюшной полости, черепа. Первая помощь при сотрясениях и ушибах головного мозга. Первая помощь при переломах, травматизме на производстве. Помощь при электротравмах и ударах молнией.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03
	2. <i>Изучение способов проведения искусственного дыхания пострадавшим</i>  Правила проведения диагностики и помощи в неотложных состояниях. Выполнение алгоритма оказания первой помощи при остановке сердца, искусственная вентиляция легких.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03

				Уо 08.03
<b>Тема 5.2. Понятие и виды кровотечений.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	<p>1. Понятие и виды кровотечений</p> <p>Отработка навыков оказания первой помощи при кровотечении. Порядок наложение повязок, жгута, закрутки. Правила оказания помощи при кровотечениях. Личная безопасность при оказании помощи. Оказание помощи при венозном, капиллярном, артериальном, смешанном и внутреннем кровотечении.</p>	2	<p>ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08</p>	<p>Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03</p>
	<p>2. Наложение повязок, жгута, закрутки.</p> <p>Правило остановки кровотечений способом наложение жгута и закрутки. Алгоритмы оказания первой помощи при кровотечениях</p>	2	<p>ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08</p>	<p>Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03</p>
<b>Тема 5.3. Понятие о</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		

<p><b>действиях в экстремальных ситуациях природных условиях.</b></p>	<p>1. <i>Понятие о действиях в экстремальных ситуациях природных условиях</i></p> <p>Понятие, основные виды и степени ожогов. Первая помощь при воздействии высоких температур. Последствия воздействия низких температур на организм человека. Первая помощь при воздействии низких температур. Помощь пострадавшему на воде, правила транспортировки пострадавшего. Оказание помощи при утоплении. Способы и особенности фиксации конечностей. Способы транспортировки пострадавших. Способы согревания на открытой местности. Вынужденное автономное существование. Правило добычи: воды, пищи, огня. Временное жилище.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08</p>	<p>Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03</p>
<p><b>Тема 5.4. Оказание первой помощи при травмах, ранениях, переломах.</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. <i>Оказание первой помощи при травмах, ранениях, переломах</i></p> <p>Оказание помощи подручными средствами в природных условиях. Разработка алгоритма действий и решение тест-задания. Защита жизни и здоровья в различных ситуациях. Выбор мер (способы, методы, средства, модели поведения) для защиты от опасностей окружающей среды, в том числе в чрезвычайной ситуации.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08</p>	<p>Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03</p>
<p><b>Промежуточная аттестация</b></p>		<p>2</p>		
<p><b>Всего:</b></p>		<p>70</p>		

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

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

Кабинет «Экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Н.В.Косолапова, Н.А.Прокопенко, Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений среднего профессионального образования – 8-е издание, стереотипное – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 368 с

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Безопасность жизнедеятельности. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / [В. А. Бондаренко [и др.]. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. – 150 с. <https://new.znanium.com/catalog/product/995045>

2. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы СПО / [В. А. Бондаренко [и др.]. – 2-е изд. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. – 224 с. <https://new.znanium.com/catalog/product/972438>

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

1. <http://www.mvd.ru> сайт МВД РФ
2. <http://www.mil.ru> сайт Министерство обороны Российской Федерации
3. <http://www.fsb.ru> сайт ФСБ РФ
4. <http://www.mchs.gov.ru> Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России)
5. Юрайт (Электронная библиотечная система).
6. <http://anty-crim.boxmail.biz> Искусство выживания
7. <http://www.hsea.ru> Первая медицинская помощь
8. <http://www.obzh.info> информационный веб-сайт (обучение и воспитание основам безопасности жизнедеятельности).
9. <http://kombat.com.ua/stat.html> Статьи по выживанию в различных экстремальных условиях
10. <http://www.consultant.ru> Справочная правовая система «Консультант Плюс»
11. <http://www.garant.ru> Справочная правовая система «Гарант»
12. <http://www.edu.ru> Федеральный портал «Российское образование»
13. <http://ru.wikipedia.org> Энциклопедия Википедия

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знать:</b>	Применять способы здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью	<p>1. Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос,</li> <li>- тестирование,</li> <li>- индивидуальное сообщение,</li> <li>- фронтальный опрос;</li> <li>- защита презентаций;</li> <li>- тест-задание;</li> <li>- конспект,</li> <li>- доклад,</li> <li>- кейс-задание;</li> <li>- старт-задание;</li> <li>- творческая работа (составление и написание рефератов и презентаций),</li> <li>- выполнение практических работ.</li> </ul> <p>2. Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>дифференцированный зачет.</b></li> </ul>
Основы здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью	Применять способы здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью	
Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	Определять в быту и профессиональной деятельности основные виды потенциальных опасностей и их последствия	
Задачи и основные мероприятия гражданской обороны, способы защиты населения от оружия массового поражения	Применять способы защиты населения от оружия массового поражения	
Меры пожарной безопасности и правила безопасности поведения при пожарах	Быстро и точно выполнять правила безопасности поведения при пожарах	
Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные профессиям СПО	Правильно распознавать основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения	
Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке	Готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу	
Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	Оценивать возможность применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	
Принципы противодействия идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным,	Применять основы безопасного, конструктивного общения, различать опасные явления в	

расовым, национальным признакам	социальном взаимодействии, в том числе криминального характера	
Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях	Быстро и правильно оказывать первую помощь пострадавшим	
<b>Уметь:</b>	Применять способы здорового и безопасного образ жизни, ответственного отношения к своему здоровью	1. Текущий контроль: - устный опрос, - тестирование, - индивидуальное сообщение, - фронтальный опрос; - защита презентаций; - тест-задание; - конспект, - доклад, - кейс-задание; - старт-задание; - творческая работа (составление и написание рефератов и презентаций), - выполнение практических работ.  2. Итоговый контроль: - <b>дифференцированный зачет.</b>
Проявлять активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью	Правильность применения профилактических мер для снижения уровня опасностей различного вида	
Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	Правильное использование средств индивидуальной и коллективной защиты	
Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	Правильно пользоваться первичными средствами пожаротушения	
Ориентироваться в перечне военно-учётных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии	Быстро находить в перечне военно-учётных специальностей нужные ВУС	
Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией	Применять способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности	
Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	Быстро и правильно оказывать первую помощь пострадавшим	
Оказывать первую помощь пострадавшим при неотложных состояниях		

**Приложение 3.14**  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ООД.14 Введение в специальность**

**2023 Г.**

# 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ООД.14 Введение в специальность»

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

Учебная дисциплина ООД.14 Введение в специальность является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.07, ОК.09, ПК 6.2.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ПК 6.2</b>	У.6.2.03	Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.	3.6.2.03	Правила черчения, стандартизации и унификации изделий
	У.6.2.04	Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.		
	У.6.2.06	Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов		
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
<b>ОК 02</b>	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
<b>ОК 03</b>	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
<b>ОК 07</b>	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
			Зо 07.04	принципы бережливого производства
			Зо 07.05	основные направления изменения климатических

				условий региона
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.05	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>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	75
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	75
в т. ч.:	
теоретическое обучение	50
лабораторные работы	-
практические занятия	24
<b>Промежуточная аттестация</b>	1

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Основы общей экологии</b>		<b>8/8</b>		
<b>Тема 1.1. Взаимодействие организма и среды</b>	<b>Содержание</b> 1. Уровни биологической организации, изучаемые в экологии. Законы Коммонера и живые системы. Экологические факторы и их классификация. Экологические адаптации. Законы действия экологических факторов. Характеристика сред жизни. Основные приспособления организмов к определенным средам жизни.	2/2	<b>ОК 01, ОК 07</b>	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Уо 07.01
<b>Тема 1.2 Биотические сообщества</b>	<b>Содержание</b> 1. Понятие популяция. Свойства и параметры популяции. Понятие о биоценозе. Структура биоценоза. Функциональные группы популяций. Понятие о законах Вольтерры. Пищевые цепи и пищевая сеть. Экологические пирамиды. Понятие об экологической нише.	2/2	<b>ОК 01, ОК 02,</b>	Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Уо 02.02 Уо 02.03
<b>Тема 1.3 Экологические системы</b>	<b>Содержание</b> 1. Понятие экосистемы. Структура экосистемы. Экосистема и биогеоценоз. Перенос вещества и энергии в экосистеме. Классификация экосистем и их иерархический ряд. Экологические сукцессии, их закономерности и виды. Сельскохозяйственные экосистемы. Техноэкосистемы.	4/4	<b>ОК 02, ОК 04</b>	Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2/2		
	1. Практическое занятие № 1 «Составление схем передачи веществ и энергии».	2/2	<b>ОК 02, ОК 04</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03

				Уо 02.04 Уо 04.01
<b>Раздел 2. Основы природопользования</b>		8/8		
<b>Тема 2.1</b> <b>Биосфера как</b> <b>материальная основа</b> <b>взаимоотношений</b> <b>общества и природы</b> <b>в истории</b> <b>цивилизации</b>	<b>Содержание</b>	2/2		
	1. Понятие биосфера и ее границы. Компоненты биосферы их краткая характеристика. Свойства живого вещества Земли. Функции биосферы и их краткая характеристика.	2/2	<b>ОК 02, ОК 04</b>	3о 02.01 3о 02.02 3о 02.03 3о 02.04 3о 04.01 3о 04.02
<b>Тема 2.2.</b> <b>Трансформация</b> <b>биосферы</b> <b>природопользованием</b>	<b>Содержание</b>	2/2		
	1. Круговорот веществ в природе. Биогеохимические циклы наиболее жизненно важных биогенных элементов. Последствия нарушения биогеохимических циклов. Биосфера и человек. Ноосфера. Сохранение окружающей среды.	2/2	<b>ОК 02, ОК 04</b>	3о 02.01 3о 02.02 3о 02.03 3о 02.04 3о 04.01 3о 04.02
<b>Тема 2.3.</b> <b>Природопользование</b> <b>и устойчивое</b> <b>развитие</b>	<b>Содержание</b>	4/4		
	1. Понятие природные ресурсы. Классификация природных ресурсов. Виды природопользования. Основные принципы природопользования. Традиционное и современное природопользование.	2/2	<b>ОК 02, ОК 04</b>	3о 02.01 3о 02.02 3о 02.03 3о 02.04 3о 04.01 3о 04.02
	2. Понятие устойчивое развитие. Концепция устойчивого развития: цель, основные положения, принципы. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Концепция устойчивого развития в России.	2/2	<b>ОК 02, ОК 04</b>	3о 02.01 3о 02.02 3о 02.03 3о 02.04 3о 04.01 3о 04.02
<b>Раздел 3. Основы прикладной экологии</b>		14/14		
<b>Тема 3.1.</b> <b>Основные виды</b> <b>антропогенных</b> <b>воздействий на</b>	<b>Содержание</b>	2/2		
	1. Понятие антропогенного воздействия. Понятие загрязнение. Классификация загрязнений. Физические загрязнения. Основные источники загрязнения атмосферы,	2/2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 07</b>	3о 02.01 3о 02.02 3о 02.03

биосферу	гидросферы, почвы.			3o 02.04 3o 04.01 3o 04.02 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04
<b>Тема 3.2.</b> <b>Антропогенное воздействие на атмосферу</b>	<b>Содержание</b> 1. Загрязнение атмосферы. Озоновый слой земли. Экологические последствия загрязнения атмосферного воздуха. Смог.	2/2	<b>OK 02, OK 04, OK 07</b>	3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 04.01 3o 04.02 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05 Yo 02.04
<b>Тема 3.3.</b> <b>Антропогенное воздействие на гидросферу</b>	<b>Содержание</b> 1. Основные загрязняющие вещества и источники загрязнений. Определение степени загрязнения вод. Экологические последствия загрязнения гидросферы.	2/2	<b>OK 02, OK 04, OK 07</b>	3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 04.01 3o 04.02 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05

				Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03
<b>Тема 3.4. Антропогенное воздействие на литосферу</b>	<b>Содержание</b>	2/2		
	1. Воздействие на почвы. Воздействия на недра. Воздействия на горные породы.	2/2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 07</b>	3о 02.01 3о 02.02 3о 02.03 3о 02.04 3о 04.01 3о 04.02 3о 07.01 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 07.05 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03
<b>Тема 3.5. Загрязнение сред отходами производства и потребления</b>	<b>Содержание</b>	6/6		
	1. Понятие отходы. Источники образования отходов. Основные виды отходов, их краткая характеристика, принципы классификации и переработки. Экологическая опасность отходов.	2/2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 07</b>	3о 02.01 3о 02.02 3о 02.03 3о 02.04 3о 04.01 3о 04.02 3о 07.01 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 07.05

				Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03
	2. Методы утилизации и обезвреживания отходов. Краткая характеристика методов. Понятия о малоотходных и ресурсосберегающих технологиях. Принципы малоотходных технологий.	2/2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 07</b>	Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2/2		
	1. Практическое занятие № 2 «Отходы производства».	2/2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 07</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03
<b>Раздел 4. Аспекты социальной экологии</b>		6/6		
<b>Тема 4.1. Поведение человека в</b>	<b>Содержание</b>	2/2		
	1. Человек как биосоциальное существо. Потребности	2/2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01

<b>естественной и социальной среде</b>	человека. Человек как система. Процессы управления в живых системах. Структура человеческой личности.			3o 01.02 Уo 01.03
<b>Тема 4.2. Экология жизненной среды</b>	<b>Содержание</b>	2/2		
	1. Адаптация человека к окружающей среды. Адаптация и адаптивность человека. Здоровье человека как критерий адаптации. Влияние современной экологической обстановки на людей.	2/2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 07</b>	3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 04.01 3o 04.02 3o 07.01 3o 07.02
<b>Тема 4.3. Элементы экологической этики</b>	<b>Содержание</b>	1/1		
	1. Вредные привычки и здоровье человека. Экологический след.	1/1	ОК 02, ОК 07	3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 07.01
Раздел 5. Основы геометрических и графических построений		39/39		
<b>Тема 1.1 Техника выполнения чертежей и правила их оформления</b>	<b>Содержание</b>	10/10		
	1. Введение. Чертёжные инструменты. Исторические сведения о чертежах, чертёжные инструменты.	2/2	ПК6.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	У.6.2.03 У.6.2.04 У.6.2.06 3.6.2.03 Уo 01.01 Уo 01.04 Уo 01.09 Уo 02.06 Уo 03.02 Уo 03.03 Уo 09.01 Уo 09.02 3.1.1.01 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.06 3o 02.03

				3o 03.02 3o 03.03 3o 09.04 3o 09.05
	2. Общие правила оформления чертежей Форматы чертежей, масштабы, шрифты чертёжные.	2/2	ПК6.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	У.6.2.03 У.6.2.04 У.6.2.06 3.6.2.03 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 02.06 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 09.01 Уо 09.02 3.1.1.01 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.06 3o 02.03 3o 03.02 3o 03.03 3o 09.04 3o 09.05
	3. Шрифты чертёжные Виды и параметры шрифтов	2/2	ПК6.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	У.6.2.03 У.6.2.04 У.6.2.06 3.6.2.03 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 02.06 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 09.01

				Уо 09.02 3.1.1.01 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.06 3о 02.03 3о 03.02 3о 03.03 3о 09.04 3о 09.05
	4. Линии чертежа Назначение, правила выполнения.	2/2	ПК6.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	У.6.2.03 У.6.2.04 У.6.2.06 3.6.2.03 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 02.06 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 09.01 Уо 09.02 3.1.1.01 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.06 3о 02.03 3о 03.02 3о 03.03 3о 09.04 3о 09.05
	5. Нанесение размеров на чертежах Способы нанесения размеров	2/2	ПК6.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	У.6.2.03 У.6.2.04 У.6.2.06 3.6.2.03 Уо 01.01

				Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 02.06 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 09.01 Уо 09.02 3.1.1.01 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.06 3о 02.03 3о 03.02 3о 03.03 3о 09.04 3о 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	6/6		
	Практическая работа №3 Чертежный шрифт	2/2	ПК6.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	У.6.2.03 У.6.2.04 У.6.2.06 3.6.2.03 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 02.06 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 09.01 Уо 09.02 3.1.1.01 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.06 3о 02.03 3о 03.02

				3o 03.03 3o 09.04 3o 09.05
	Практическая работа №4 Линии чертежа	2/2	ПК6.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	У.6.2.03 У.6.2.04 У.6.2.06 3.6.2.03 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 02.06 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 09.01 Уо 09.02 3.1.1.01 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.06 3o 02.03 3o 03.02 3o 03.03 3o 09.04 3o 09.05
	Практическая работа №5 Плоская деталь	2/2	ПК6.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	У.6.2.03 У.6.2.04 У.6.2.06 3.6.2.03 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 02.06 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 09.01 Уо 09.02

				3.1.1.01 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.06 3o 02.03 3o 03.02 3o 03.03 3o 09.04 3o 09.05
<b>Тема 1.2 Геометрические построения</b>	Содержание	2/2		
	1. Деление окружности на равные части Способы деления окружности на равные части.	2/2	ПК6.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	У.6.2.03 У.6.2.04 У.6.2.06 3.6.2.03 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 02.06 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 09.01 Уо 09.02 3.1.1.01 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.06 3o 02.03 3o 03.02 3o 03.03 3o 09.04 3o 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2/2		
	Практическая работа №6 Деление окружности	2/2	ПК6.2 ОК 01, ОК 02,	У.6.2.03 У.6.2.04 У.6.2.06

			OK 03, OK 09	3.6.2.03 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 02.06 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 09.01 Уо 09.02 3.1.1.01 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.06 3о 02.03 3о 03.02 3о 03.03 3о 09.04 3о 09.05
Тема 1.3 <b>Сопряжение линий</b>	Содержание	2/2		
	1. Сопряжение линий. Сопряжения прямых, прямой с кривой, кривой с кривой.	2/2	ПК6.2 OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	У.6.2.03 У.6.2.04 У.6.2.06 3.6.2.03 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 02.06 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 09.01 Уо 09.02 3.1.1.01 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.06 3о 02.03

				3o 03.02 3o 03.03 3o 09.04 3o 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2/2		
	Практическая работа №7 Сопряжения	2/2	ПК6.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	У.6.2.03 У.6.2.04 У.6.2.06 3.6.2.03 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 02.06 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 09.01 Уо 09.02 3.1.1.01 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.06 3o 02.03 3o 03.02 3o 03.03 3o 09.04 3o 09.05
<b>Тема 1.4 Проецирование</b>	<b>Содержание</b>	2/2		
	1. Общие сведения о проецировании.	2/2	ПК6.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	У.6.2.03 У.6.2.04 У.6.2.06 3.6.2.03 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09

				Уо 02.06 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 09.01 Уо 09.02 3.1.1.01 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.06 3о 02.03 3о 03.02 3о 03.03 3о 09.04 3о 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4/4		
	Практическая работа №8 Комплексный чертёж модели	2/2	ПК6.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	У.6.2.03 У.6.2.04 У.6.2.06 3.6.2.03 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 02.06 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 09.01 Уо 09.02 3.1.1.01 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.06 3о 02.03 3о 03.02 3о 03.03 3о 09.04

				3o 09.05
	Практическая работа №9 Комплексный чертёж	2/2	ПК6.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	У.6.2.03 У.6.2.04 У.6.2.06 3.6.2.03 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 02.06 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 09.01 Уо 09.02 3.1.1.01 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.06 3o 02.03 3o 03.02 3o 03.03 3o 09.04 3o 09.05
<b>Тема 1.5 Аксонметрические проекции</b>	<b>Содержание</b>	2/2		
	1. Построение аксонометрических проекций	2/2	ПК6.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	У.6.2.03 У.6.2.04 У.6.2.06 3.6.2.03 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 02.06 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 09.01

				Уо 09.02 3.1.1.01 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.06 3о 02.03 3о 03.02 3о 03.03 3о 09.04 3о 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	6/6		
	Практическая работа №8 Изометрия окружности	2/2	ПК6.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	У.6.2.03 У.6.2.04 У.6.2.06 3.6.2.03 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 02.06 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 09.01 Уо 09.02 3.1.1.01 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.06 3о 02.03 3о 03.02 3о 03.03 3о 09.04 3о 09.05
	Практическая работа №9 Изометрия геометрического тела	2/2	ПК6.2 ОК 01, ОК 02,	У.6.2.03 У.6.2.04 У.6.2.06

			OK 03, OK 09	3.6.2.03 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 02.06 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 09.01 Уо 09.02 3.1.1.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.06 Зо 02.03 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Практическая работа №10 Изометрия модели	2/2	ПК6.2 OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	У.6.2.03 У.6.2.04 У.6.2.06 3.6.2.03 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 02.06 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 09.01 Уо 09.02 3.1.1.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.06 Зо 02.03 Зо 03.02

				3o 03.03 3o 09.04 3o 09.05
<b>Промежуточная аттестация</b>		1/1		
<b>Всего:</b>		75		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинеты «Естественнонаучных дисциплин» и «Инженерной графики» оснащённые в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: учебник для студ. учреждений СПО/В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.
2. Титова Е. В. Экология: учеб.для студентов учреждений сред. проф. образования/ Я.В. Котелевская, И.В. Куко, П.М. Скворцов, Е.В. Титов. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.
3. Литература: А.А.Павлова, Е.И.Корзинова, Н.А.Мартыненко Техническое черчение: учебник для студ. учреждений сред.проф.образования. – 4-е изд.,стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 272 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513184>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
1. Сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество—природа»;	1. Осознают взаимосвязь человека и природы.	1. Тесты по темам.

<p>2. Сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;</p>	<p>1. Определяют виды антропогенных воздействий. 2. Оценивают последствия загрязнения окружающей среды.</p>	<p>1. Письменная работа по основным видам антропогенных воздействий; 2. Доклады обучающихся о промышленных предприятиях как источниках загрязнения компонентов природной среды, с учетом потенциального места работы студента; 3. Таблица по результатам докладов (заполняется по ходу докладов)</p>
<p>3. Владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;</p>	<p>1. Применяют полученные знания на практике.</p>	<p>1. Составление памяток на основе результатов практической работы: - по раздельному сбору ТКО; - по подготовке ТКО к сдаче в пункты приема; - по пунктам приема ТКО в районе проживания (при наличии пунктов); 2. Письменная работа по способам обезвреживания и утилизации отходов; 3. Практическая работа «Отходы производства»</p>
<p>4. Владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;</p>	<p>1. Понимают ответственность человека в области энерго и ресурсосбережения.</p>	<p>1. Составление ментальной карты по ресурсосбережению.</p>
<p>5. Сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;</p>	<p>1. Принимают экологические ценности.</p>	<p>1. Рекомендации по уменьшению личного «экологического следа»</p>
<p>6. Сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры, заботящихся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности.</p>	<p>1. Разработка проектов и исследовательских работ, связанных с экологической безопасностью окружающей среды.</p>	<p>1. Доклады обучающихся о влиянии на здоровье психоактивных веществ. 2. Доклады обучающихся об уменьшении экологического следа</p>
<p>7. Сформированность представлений о черчении как универсальном языке науки, средстве передачи данных при</p>	<p>1. Читают чертежи и требования к деталям служебного назначения</p>	<p>1. Текущий контроль: - графические работы, - тестирование, - устный опрос,</p>

помощи изображения схем и чертежей;		<ul style="list-style-type: none"><li>- индивидуальное сообщение,</li><li>- конспект,</li><li>- доклад.</li></ul> <p>2. Промежуточный контроль: дифференцированный зачёт.</p>
-------------------------------------	--	---

**Приложение 3.15**  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ООД.15 Основы проектной деятельности**

**2023год**

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«ООД.15 Основы проектной деятельности»**

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

Учебная дисциплина ООД.15 Основы проектной деятельности является обязательной частью блока ООД ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		
	Уо 01.05	составлять план действия		
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы		

	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации		
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию		
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации		
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.02	основы проектной деятельности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
<b>ОК 05</b>	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по	Зо 05.02	правила оформления документов и построения

		профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе		устных сообщений
--	--	--	--	------------------

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	36
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	
практические занятия	10
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. История развития и становления проектной деятельности как научной дисциплины</b>		<b>6/0</b>		
<b>Тема 1.1. Проектная деятельность в зарубежной и отечественной науке</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	<p>1. <i>Проектная деятельность в зарубежной и отечественной науке</i></p> <p>Зарождение и появление проектной деятельности и метода проектов. Краткая история проектной деятельности. Метод проектов и проектная деятельность в зарубежной и отечественной педагогике.</p>	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.06 Зо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 04.02 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02

				Уо 05.01 Зо 05.02
<b>Тема 1.2. Проектная деятельность: научное обоснование и методология</b>	<b>Содержание</b>	4		
	<p><i>1. Основные понятия проектной деятельности</i></p> <p>Различные взгляды на проект и проектную деятельность. Основные требования к использованию метода проектов и проектной деятельности. Конкретизация понятия проект. Основные черты проектирования. Сущность проектирования и его основные характеристики. Прогнозирование, планирование, конструирование.</p>	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.06 Зо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 04.02 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	<p><i>2. Практическое занятие №1. Проект и проектная деятельность.</i></p>	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04

				Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.06 Зо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 04.02 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02
<b>Раздел 2 Проектирование и проекты: технологии и управление</b>		<b>8/0</b>		
<b>Тема 2. 1</b> <b>Классификации</b> <b>проектов и</b> <b>управление ими</b>	<b>Содержание</b> <i>1. Классификации проектов</i>  Многообразие типологий и классификаций проектов. Проекты и проектирование. Особенности монопроекта и метапредметного проекта. Виды индивидуальных проектов	2		
		2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.06 Зо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01

				Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 04.02 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02
<b>Тема 2.2 Проектная деятельность как особый вид технологий.</b>	<b>Содержание</b>	4		
	<p><i>1. Проектная деятельность как особый вид технологий.</i></p> <p>Практико-ориентированные проекты. Информационные проекты. Творческие проекты. Игровые проекты. Особенность исследовательских проектов.</p>	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.06 Зо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 04.02 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01

				3o 05.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	2. <i>Практическое занятие №2. Типы и виды проектов</i>	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.06 Зо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 04.02 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02
<b>Тема 2.3</b>	<b>Содержание</b>	2		
<b>Организация работы над проектами: условия, проблемы, этапы, исполнители.</b>	1. <i>Этапы работы над проектом</i>  Этапы организации работы над проектом. Элементы проектной деятельности и специальные умения. Принципы формирования команды проекта. Основные характеристики команды проекта	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05

				Зo 01.05 Уo 01.06 Зo 01.06 Уo 01.07 Уo 01.08 Уo 01.09 Уo 02.01 Уo 02.02 Зo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Зo 04.02 Уo 02.05 Уo 04.01 Уo 04.02 Уo 05.01 Зo 05.02
<b>Раздел 3. Проектное обучение</b>		<b>22/0</b>		
<b>Тема 3. 1 Специфика учебных проектов</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	<p><i>1. Специфика учебных проектов</i></p> <p>Учебный проект как дидактическое средство. Значение технологии учебного проектирования в становлении будущего профессионала. Алгоритм работы над учебным проектом. Основные требования к проектному методу. Черты проектного метода по К. Фрею. Визитная карточка проекта. Принципы учебного проектирования.</p>	2	<b>OK 01, OK 02, OK 04, OK 05</b>	Уo 01.01 Уo 01.02 Зo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.05 Зo 01.05 Уo 01.06 Зo 01.06 Уo 01.07 Уo 01.08 Уo 01.09 Уo 02.01 Уo 02.02

				Зo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Зo 04.02 Уo 02.05 Уo 04.01 Уo 04.02 Уo 05.01 Зo 05.02
<b>Тема 3.2 Работа над учебным проектом: ситуация и проблема, постановка цели, формулирование темы.</b>	<b>Содержание</b>	4		
	<i>1. Ситуация и проблема, постановка цели, формулирование темы</i>  Уточнение определения проекта. Отличительные особенности проекта. Предпроектный этап. Ключевая проблема проекта. Постановка цели. Структура описания проекта.	2	<b>OK 01, OK 02, OK 04, OK 05</b>	Уo 01.01 Уo 01.02 Зo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.05 Зo 01.05 Уo 01.06 Зo 01.06 Уo 01.07 Уo 01.08 Уo 01.09 Уo 02.01 Уo 02.02 Зo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Зo 04.02 Уo 02.05 Уo 04.01 Уo 04.02 Уo 05.01 Зo 05.02

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	<i>2. Практическое занятие №3. Цель, задачи, проблема и структура проекта.</i>	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.06 Зо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 04.02 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02
<b>Тема 3.3 Работа над учебным проектом: разработка и планирование проекта</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<i>1. Разработка и планирование проекта</i>  План проекта. Параметры осуществления проекта. Основные и вспомогательные процессы. Принципы планирования. Ресурсы проекта. Проектный треугольник.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.05

				Уо 01.06 Зо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 04.02 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02
<b>Тема 3.4 Работа над учебным проектом: обеспечение осуществления проекта</b>	<b>Содержание</b>	4		
	<i>1. Обеспечение осуществления проекта</i>  Условия и обеспечение проекта. Целевая направленность учебных проектов. Этапы работы над проектом и конкретный результат каждого этапа. Типы, способы, формы представления проектов. Проектная деятельность и телекоммуникации.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.06 Зо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03

				Уо 02.04 Зо 04.02 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	<i>2. Практическое занятие №4. Этапы работы над проектом</i>	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.06 Зо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 04.02 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02
<b>Тема 3.5 Оценивание</b>	<b>Содержание</b>	2		

<p><b>проекта: экспертиза, критерии, способы</b></p>	<p><i>1. Оценивание проекта: экспертиза, критерии, способы</i></p> <p>Критериальное оценивание проектов. Модерация и самооценивание проекта. Параметры оценивания. Критерии защиты индивидуальных проектов. Требования к оценке проектов и к самооценке.</p>	<p>2</p>	<p><b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05</b></p>	<p>Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.06 Зо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 04.02 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02</p>
<p><b>Тема 3.6 Защита и презентация проекта</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p><i>1. Защита и презентация проекта</i></p> <p>Требования к презентации как основной форме защиты проектов. Рекомендации по структуре проектной работы. Основные формы защиты проектов. Техника выступления, ответы на вопросы, работа с оппонентами. Деловая игра как одна из форм защиты проекта.</p>	<p>2</p>	<p><b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05</b></p>	<p>Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.06 Зо 01.06</p>

				Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 04.02 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02
<b>Тема 3.7 «Продукты» проектной деятельности</b>	<b>Содержание</b>	4		
	<i>1. «Продукты» проектной деятельности</i>  Внешние «продукты» проектной деятельности. Проект как форма развития творческой деятельности обучающихся. Формирование ключевых компетенций. Результаты учебной проектной деятельности. Внутренние продукты проектной деятельности. Проектное мышление. Работа над веб-сайтами. Проект социологического исследования. Проект в форме атласа.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.06 Зо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 04.02

				Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	2. <i>Практическое занятие №5. Основные формы защиты проектов</i>	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.06 Зо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 04.02 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	<b>Промежуточная аттестация</b>	2		
	<b>Всего:</b>	36		

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

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должен быть предусмотрен следующее специальное помещение:**

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Мандель, Б.Р. Основы проектной деятельности: учебное пособие для обучающихся в системе СПО [Текст]: Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2018. – 293 с.

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

1. Бережнова, Е.В., Краевский, В.В. Основы учебно-исследовательской деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования [Текст]: 10-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016.

2. Виноградова, Н.А., Микляева, Н.В. Научно-исследовательская работа студента: Технология написания и оформления доклада, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования [Текст]: 12-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2016.

3. Пастухова, И.П. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов: учеб.-метод. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений [Текст]: - М.: Издательский центр «Академия», 2015.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <p>тема исследовательской и проектной работы, ее актуальность;</p> <p>индивидуальный план исследовательской и проектной работы;</p> <p>объект и предмет исследовательской и проектной работы;</p> <p>цель и задачи исследовательской и проектной работы;</p> <p>различные источники, в том числе первоисточники, цитирование, оформление библиографических ссылок, библиографического списка по проблеме;</p> <p>методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования;</p> <p>теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;</p> <p>рецензирование исследовательской или проектной работы;</p> <p>описание результатов (наблюдений, обсуждения полученных фактов, исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков) и формулирование выводов.</p>	<p>проводит комплексный поиск информации в источниках разного типа;</p> <p>видит проблему; анализирует сделанное: почему получилось, почему не получилось, видит трудности, ошибки;</p> <p>составляет план своей деятельности;</p> <p>представляет способ действия в виде модели-схемы, выделяя всё существенное и главное;</p> <p>взаимодействует при решении задачи, отстаивает свою позицию, принимает или аргументировано отклоняет точки зрения других;</p> <p>пользуется мультимедийными ресурсами и компьютерными технологиями для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности;</p> <p>представляет результаты изучения материала в формах конспекта, доклада, презентации, индивидуального проекта</p>	<p>тетрадь с конспектами и выполненными заданиями (решение проблемных заданий, практические работы, эссе);</p> <p>тестирование, самостоятельная работа;</p> <p>творческие работы (презентации, рефераты, проблемные задания и др.);</p> <p>создание фрагмента проекта и его презентация;</p> <p>выступления во время дискуссий, заседаний круглых столов, интерактивных лекций, семинаров;</p> <p>дифференцированный зачет</p>
<p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <p>самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы</p>		

<p>деятельности;</p> <p>самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;</p> <p>использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;</p> <p>выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</p> <p>владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;</p> <p>продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p> <p>ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;</p> <p>владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.</p>		
--	--	--

**Приложение 3.16**  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.01 Основы философии**

**2023**

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОГСЭ.01 Основы философии»**

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

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

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

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
<b>ОК 02</b>	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
<b>ОК 03</b>	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.02	основы проектной деятельности
<b>ОК 06</b>			Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции,

				общечеловеческих ценностей
--	--	--	--	----------------------------

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	48
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	38
лабораторные работы	-
практические занятия	8
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Введение в философию</b>		<b>4</b>		
<b>Тема 1.1. Понятие «философии и его значение»</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	1. <i>Понятие «философии» и его значение</i> 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. 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.	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 06</b>	Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.03 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	1. <i>Практическая работа № 1. Философия как особая форма мировоззрения.</i>	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 06</b>	Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.03 Зо 03.02 Уо 03.02

				Зо 06.01
<b>Раздел 2. Историческое развитие философии</b>		<b>18</b>		
<b>Тема 2.1. Восточная философия</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>1. Восточная философия</b>	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 06</b>	Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.03 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 06.01
	Проблема происхождения философии. Роль мифологии и обыденного сознания в возникновении философии. «От мифа к логосу» как путь формирования философии. Философия древней Индии. Деление общества на варны, обязанности каждой варны. Миф о Пуруше. Веды как памятник предфилософии. Пантеон ведических божеств. Космогонические мифы Ригведы. 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. 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.			
<b>Тема 2.2. Античная философия</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>1. Античная философия</b> 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. 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	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 06</b>	Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.03 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 06.01

	форма (гилеморфизм). Учение о 4-х видах причин. Учение Аристотеля о природе (физика). Учение об обществе и этические представления Аристотеля. Философия эпохи Эллинизма, её специфика и отличие от классического этапа развития античной философии. Философская проблематика стоицизма, эпикуреизма, скептицизма и кинизма. Главные представители этих школ. Римская философия. Неоплатонизм.			
<b>Тема 2.3. Средневековая философия</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>1. Средневековая философия</b> 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.	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 06</b>	Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.03 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 06.01
<b>Тема 2.4. Философия эпохи Возрождения</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>1. Философия эпохи Возрождения</b> 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. Сущность ренессансного гуманизма. Понимание человека	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 06</b>	Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.03 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 06.01

	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.			
<b>Тема 2.5. Философия Нового времени и эпохи Просвещения</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. <i>Философия Нового времени и эпохи Просвещения</i> 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». 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. Основные идеи философии XVIII века, преемственность и новизна в сравнении с философией прошлого века. Эмпиризм и рационализм в философии XVIII века. 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.	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 06</b>	Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.03 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 06.01
<b>Тема 2.6. Немецкая классическая</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. <i>Немецкая классическая философия</i>	2	<b>ОК 02,</b>	Зо 02.02

<b>философия</b>	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.		<b>ОК 03, ОК 06</b>	Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.03 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 06.01
<b>Тема 2.7. Современная западная философия</b>	<b>Содержание</b> 1. Современная западная философия Основные черты современной западной философии. Неклассическая философия жизни как противоядие классической рациональной философии. Философия А. Шопенгауэра. Философия воли к власти Ф. Ницше. Экзистенциализм. Истолкование проблемы существования человека. Религиозный и атеистический экзистенциализм. Основные идеи философии С. Кьеркегора, М. Хайдеггера, Ж.П. Сартра, К. Ясперса, А. Камю. 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. <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> 1. <i>Практическая работа № 2. Основные направления философии XX века</i>	4		
		2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 06</b>	Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.03 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 06.01
		2		
		2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 06</b>	Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.03 Зо 03.02

				Уо 03.02 Зо 06.01
<b>Тема 2.8. Русская философия</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. <i>Русская философия</i> 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.	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 06</b>	Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.03 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	1. <i>Практическая работа № 3. Основные этапы философии</i>	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 06</b>	Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.03 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 06.01
<b>Раздел 3. Проблематика основных отраслей философского знания</b>		24		
<b>Тема 3.1. Онтология – философское учение о бытии</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. <i>Онтология – философское учение о бытии</i> Предмет и проблематика онтологии. Понятие бытия. Материализм и идеализм о бытии. Дуалистические и	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 06</b>	Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 02.03

	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 пространства и времени. Время физическое, психическое, биологическое и социальное.			Уо 02.03 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 06.01
<b>Тема 3.2.</b> <b>Диалектика – учение о развитии. Законы диалектики</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. <i>Диалектика – учение о развитии. Законы диалектики</i> 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.	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 06</b>	Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.03 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 06.01
<b>Тема 3.3.</b> <b>Гносеология – философское учение о познании</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. <i>Гносеология – философское учение о познании</i> 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. 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	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 06</b>	Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.03 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 06.01

	критерия качества знаний. Творческий личностный характер познавательной деятельности человека. 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.			
<b>Тема 3.4. Философская антропология о человеке.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. <i>Философская антропология о человеке.</i> 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. Человек как личность. Сущность характеристик личности. Проблемы типологии личности. Механизмы социализации личности. Личность и индивид. Деятельность как способ существования человека. Сущность и специфические характеристики деятельности человека. Структура, виды, формы и уровни деятельности. Свобода как философская категория. Проблема свободы человека.	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 06</b>	Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.03 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 06.01
<b>Тема 3.5. Философия общества.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. <i>Философия общества.</i> 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.	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06</b>	Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.03 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.01 Зо 06.01
<b>Тема 3.6. Философия</b>	<b>Содержание</b>	2		

<b>истории.</b>	1. <i>Философия истории.</i> 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.	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06</b>	Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.03 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.01 Зо 06.01
<b>Тема 3.7. Философия культуры.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. <i>Философия культуры.</i> 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 (культурогенеза), их связь с философскими концепциями. Понятие «цивилизация», его взаимоотношение с понятием «культура». Теории локальных цивилизаций. Воспитательная роль культуры.	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06</b>	Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.03 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.01 Зо 06.01
<b>Тема 3.8. Аксиология как учение о ценностях.</b>	<b>Содержание</b>	1		
	1. <i>Аксиология как учение о ценностях.</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.	1	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06</b>	Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.03 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.01 Зо 06.01
<b>Тема 3.9.</b>	<b>Содержание</b>	1		

<b>Философская проблематика этики и эстетики.</b>	<p>1. <i>Философская проблематика этики и эстетики.</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.</p>	<p>1</p>	<p><b>ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06</b></p>	<p>Зо 02.02  Уо 02.02  Зо 02.03  Уо 02.03  Зо 03.02  Уо 03.02  Зо 04.02  Уо 04.01  Зо 06.01</p>
<b>Тема 3.10. Философия и религия.</b>	<p><b>Содержание</b>  1. <i>Философия и религия.</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.</p>	<p>2</p>	<p><b>ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06</b></p>	<p>Зо 02.02  Уо 02.02  Зо 02.03  Уо 02.03  Зо 03.02  Уо 03.02  Зо 04.02  Уо 04.01  Зо 06.01</p>
<b>Тема 3.11. Философия науки и техники.</b>	<p><b>Содержание</b>  1. <i>Философия науки и техники.</i>  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</p>	<p>4</p>	<p><b>ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06</b></p>	<p>Зо 02.02  Уо 02.02  Зо 02.03  Уо 02.03  Зо 03.02  Уо 03.02</p>

	деятельности. Требования к личности учёного и изобретателя. Этическая сторона научной и технической деятельности. Наука и техника в современном обществе.			3o 04.02 Уo 04.01 3o 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	1. <i>Практическая работа № 4. Философия и глобальные проблемы современности</i>	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06</b>	3o 02.02 Уo 02.02 3o 02.03 Уo 02.03 3o 03.02 Уo 03.02 3o 04.02 Уo 04.01 3o 06.01
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>48</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет(ы) «Основы философии», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Горелов А.А. Основы философии: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Горелов. – 22- изд. стер. – М.: «Академия», 2022. – 320 с.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– основных философских учений;</li><li>– главных философских терминов и понятий</li><li>– проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин, традиционных общечеловеческих ценностей и применение их в различных контекстах</li></ul>	<p>Степень знания материала курса, логика и ясность изложения материала, необходимость дополнений.</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>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– ориентироваться в истории развития философского знания;</li><li>– вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии.</li></ul>	<p>Насколько свободно учащийся ориентируется в истории развития философии. Может ли верно охарактеризовать взгляды того или иного философа.</p> <p>Насколько самостоятельно, логично и аргументированно учащийся может выдвигать</p>	<p>Выступления с рефератами, ответы на вопросы, участие в дискуссии</p>

<p>– применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности</p>	<p>и защищать свою точку зрения по важнейшим проблемам философии в рефератах и дискуссиях.</p> <p>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>	
--	---	--

**Приложение 3.17**  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.02 История**

**2023год**

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

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

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 История является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации		
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию		
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации		
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
<b>ОК 03</b>	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

<b>ОК 05</b>	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
<b>ОК 06</b>	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
<b>ОК 09</b>	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы		

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	48
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы	38
практические занятия	8
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.</b>		<b>18</b>		
<b>Тема 1.1 Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Внутренняя политика СССР к началу 1980-х гг. Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.02
	2. Внешняя политика СССР. Внешняя политика СССР. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира».	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Уо 02.04 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.02
	3. Культура народов Советского Союза. Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура. Общественная жизнь к началу 80-х годов. Противоречия в развитии художественной культуры. Ростки «антисистемы».	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Уо 02.05 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		

	4. Практическое занятие № 1. Внутренняя и внешняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг.	2	ОК 02 ОК 05 ОК 09	Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.02
<b>Тема 1.2. Общественно-политическая жизнь страны в 80-е годы XX века. Перестройка</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. Политика «перестройки» в СССР Курс на демократизацию общества. Стратегия «ускорения». Экономическая реформа 1987 года и причины её незавершённости. Программа «500 дней». Антиалкогольная кампания. Жилищная и продовольственная программы. Концепция нового политического мышления.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05	Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 03.03 Зо 03.03 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	2. Практическое занятие № 2. Формирование нового политического курса СССР.	2	ОК 02 ОК 05 ОК 09	Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.02
<b>Тема 1.3. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х – начале 90-х гг.</b>	<b>Содержание</b>	6		
	3. Европа во второй половине 80-х гг. Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг. «Новое политическое мышление». Распад социалистической системы. Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.02
	4. Кризис и распад СССР. «Перестройка» и ее итоги. Политика «гласности»: достижения и издержки. Национальная политика и межнациональные отношения. Августовский политический кризис 1991 г и его последствия. Беловежские соглашения.	2	ОК 02 ОК 05 ОК 09	Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.02

	5. РФ как правопреемница СССР. Состояние социально-экономической, политической сфер после распада СССР. Россия на международной арене: отношения с Западом, с международными организациями. Экономика и национальные интересы.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.02
<b>Раздел 2. Россия и мир в конце XX – начале XXI века</b>		<b>30</b>		
<b>Тема 2.1. Основные направления социально-экономического и политического развития России в 90-е годы XX века</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	6. Социально-экономическое развитие России в 90-е годы XX века Переход к рыночной экономике. «Шоковая терапия». Трудности и противоречия экономического развития 1990-х годов: реформы и их последствия. Структурная перестройка экономики, изменение отношения собственности. Общественно-политическое развитие в 1991-1993 гг. Результаты социально-экономических и политических реформ 1990-х.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	Уо 02.04 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.01 Зо 06.01 Уо 09.02
	7. Локальные конфликты в РФ и СНГ в 90-е гг Обострение межнациональных отношений. Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Уо 02.05 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	8. Практическое занятие № 3 Основные направления социально-экономического развития России в 90-е годы XX века	2	ОК 02 ОК 05 ОК 09	Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.02
<b>Тема 2.2. Государственно-политическое развитие Российской</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	9. Политический кризис в России в 1993г. Основные процессы политического развития России. Политический кризис 1993 г. Сепаратизм и угроза распада	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05	Уо 02.04 Зо 02.03 Уо 04.01

<b>Федерации в 90-е годы XX века</b>	России. Двоевластие: борьба за власть между президентом РФ и Верховным Советом. Выборы в Государственную Думу РФ в 1993 г. Принятие Конституции РФ 1993 г.		ОК 09	Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.02
	10. Изменения в территориальном устройстве РФ Принципы федеративного устройства России. Проблемы и тенденции во взаимоотношениях федерального центра и субъектов РФ. Изменение границ РФ и федеративного состава с 1991 года. Выборы в Госдуму 1995 г. Президентские выборы 1996 г. Внутривнутриполитический кризис 1999 г. Особенности и этапы развития многопартийности в России. Политические партии России.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.02
<b>Тема 2.3. Геополитическое положение и внешняя политика РФ в 90-е гг. XX в. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века</b>	<b>Содержание</b>	2		
	11. Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.02
<b>Тема 2.4. Перспективы развития РФ в современном мире</b>	<b>Содержание</b>	10		
	12. Реформы в Российской Федерации в начале XXI в. Внутренняя политика России в начале XXI в. Новая стратегия развития страны. Реформа управления. Национальные проекты и структурные преобразования в экономике. Выявление взаимосвязи отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; необходимость структурной перестройки экономики, социальной политической, военной и других сфер жизни.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	Уо 02.05 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.01 Зо 06.01 Уо 09.02

	<p>13. Восстановление позиций России во внешней политике</p> <p>Восстановление позиций России во внешней политике. Российско – американские отношения. Сотрудничество России с ООН, блоком НАТО. Взаимодействие с ЕС как направление внешней политики РФ. Восточное направление внешней политики. Отношения России со странами ближнего зарубежья Нормализация ситуации на Северном Кавказе. Исламский сепаратизм. Террористические акты и меры по борьбе с терроризмом.</p>	2	<p>OK 02 OK 04 OK 05 OK 09</p>	<p>Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.02</p>
	<p>14. Современные проблемы международных отношений.</p> <p>Место России на международной арене. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов - главное условие политического и социально – экономического развития. Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. РФ и международная безопасность.</p>	2	<p>OK 02 OK 04 OK 05 OK 09</p>	<p>Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.02</p>
	<p>15. Основные тенденции развития Российской Федерации на современном этапе.</p> <p>Рассмотрение и анализ современных общегосударственных документов в области политики, экономики, социальной сферы и культуры, и обоснование на основе этих документов важнейших перспективных направлений и проблем в развитии РФ. Анализ документов ВТО, ЕЭС, НАТО и др. международных организаций в сфере глобализации различных сторон жизни общества с позиции гражданина России.</p>	2	<p>OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 09</p>	<p>Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 03.03 Зо 03.03 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.01 Зо 06.01 Уо 09.02</p>
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p>	2		

	16. Практическое занятие № 4. Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе.	2	ОК 02 ОК 05 ОК 09	Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.02
<b>Тема 2.5. Российская культура в 90-е годы XX века</b>	<b>Содержание</b>	6		
	17. Культура России переходного периода. Изменения в духовной жизни. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Проблема сохранения индивидуальной свободы человека, его нравственных ценностей и убеждений в условиях усиления стандартизации различных сторон жизни общества.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 03.03 Зо 03.03 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.01 Зо 06.01 Уо 09.02
	18. Проблемы сохранения культурных традиций. Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в России. Место традиционных религий, многовековых культур народов России в условиях «массовой культуры» глобального мира.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 03.03 Зо 03.03 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.01 Зо 06.01 Уо 09.02
	19. Идеи «поликультурности» и молодежные экстремистские движения. Формирование «общеевропейской» культуры. Деятельность современных националистических и экстремистских молодежных организаций в Европе и России.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Уо 02.04 Зо 02.03 Уо 03.03 Зо 03.03 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01

				Уо 09.02
<b>Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачёт</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>48</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «История», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Артемов В.В. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 21-е изд., испр. – М. : Издательский центр «Академия», 2021. – 448 с

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. История.ру. Сайт о Всемирной Истории в деталях. – Режим доступа: <http://www.istoriia.ru>. – Загл. с экрана.
2. Википедия: свободная энциклопедия. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org>. – Загл. с экрана.
3. Всемирная история. – Режим доступа: <http://www.world-history.ru>. – Загл. с экрана.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1 Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века) : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 261 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15461-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/519984>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знать - современную историю России, мировой исторический процесс; основные направления	При составлении каждого контрольного вопроса к программе по разделу «знать» учитываются: - знания, усваиваемые на	<u>Формы контроля обучения</u> - домашнее задание проблемного характера; - практическое задание по работе с информацией,

<p>развития ключевых регионов мира на рубеже XX-XXI веков; -сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX-начале XXI веков; -основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира; -назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и 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. Уметь -ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; - ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; -выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; -выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических</p>	<p>память; - знания, реализуемые с помощью учебно-наглядных пособий (плакатов и т.п.); - знания, реализуемые с помощью конспекта лекций, учебной литературы, справочников.  «Отлично», если обучающийся показал глубокие и твердые знания программного материала.  «Хорошо», если обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и без ошибок его излагает, правильно применяет полученные знания к решению практических задач;  «Удовлетворительно», если обучающийся имеет знания только основного материала, требует в отдельных случаях дополнительных (наводящих) вопросов для полного ответа, допускает неточности, отвечает неуверенно;  «Неудовлетворительно», если обучающийся допускает грубые ошибки при ответе на поставленные вопросы, не может применить</p>	<p>документами, литературой; - подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий проектного характера; <u>Формы оценки результативности обучения:</u> - накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка; - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка. <u>Методы контроля направлены на проверку умения обучающихся:</u> - отбирать и оценивать исторические факты, процессы, явления; - выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции; - делать осознанный выбор способов действий из ранее известных; - осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий; - работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы; - проектировать собственную гражданскую позицию через проектирование исторических событий. <u>Методы оценки результатов обучения:</u> -мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания</p>
--	---	---

и культурных проблем;	полученные знания на практике, имеет низкие навыки работы.	каждым обучающимся; -формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе суммы результатов текущего контроля.
-----------------------	--	--

**Приложение 3.18**  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности**

**2023год**

## 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

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

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 02</b>	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации

<b>ОК 03</b>	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
<b>ОК 09</b>	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	166
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	166
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы	
практические занятия	164
<b>Промежуточная аттестация ДЗ</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Специальность «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»</b>		<b>14</b>		
<b>Тема 1.1 Система образования в России и за рубежом.</b>	<b>Содержание</b>	6		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	6		
	1. Дошкольное образование.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 02.03 Уо 02.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 09.01 Уо 09.01 Зо 09.02 Уо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.04

				3o 09.05 Yo 09.05
	2. Среднее образование.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05 Yo 09.05
	3. Высшее образование.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01

				Уо 09.01 Зо 09.02 Уо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся.	-		
<b>Тема 1.2 История развития автомобилестроения</b>	<b>Содержание</b>	8		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	8		
	1. Происхождение термина «автомобиль».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 02.03 Уо 02.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 09.01 Уо 09.01 Зо 09.02 Уо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.04 Зо 09.05

				Yo 09.05
	2. Первые автомобили.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05 Yo 09.05
	3. Первые электромобили.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01

				3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05 Yo 09.05
	4. Музеи автомобильного дела.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05 Yo 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся.	-	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06

				Уо 01.09 Зо 02.03 Уо 02.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 09.01 Уо 09.01 Зо 09.02 Уо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.05
<b>Раздел 2. Здоровье человека и автомобиль</b>		<b>24</b>		
<b>Тема 2.1</b> <i>Экологические проблемы автотранспортных предприятий</i>	<b>Содержание</b>	8		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	8		
	1. Электродвигатель и окружающая среда.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 02.03 Уо 02.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 09.01 Уо 09.01 Зо 09.02 Уо 09.02

				3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05 Yo 09.05
	2. Гибридный автомобиль.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05 Yo 09.05
	3. Водородный двигатель.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03

				Yo 02.04 Zo 03.02 Yo 03.02 Zo 09.01 Yo 09.01 Zo 09.02 Yo 09.02 Zo 09.03 Yo 09.03 Zo 09.04 Yo 09.04 Zo 09.05 Yo 09.05
	4. Воздействие транспорта на окружающую среду.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	Zo 01.01 Yo 01.01 Zo 01.02 Yo 01.04 Zo 01.06 Yo 01.09 Zo 02.03 Yo 02.04 Zo 03.02 Yo 03.02 Zo 09.01 Yo 09.01 Zo 09.02 Yo 09.02 Zo 09.03 Yo 09.03 Zo 09.04 Yo 09.04 Zo 09.05 Yo 09.05

	Самостоятельная работа обучающихся.	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 02.03 Уо 02.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 09.01 Уо 09.01 Зо 09.02 Уо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.05
<i>Тема 2.2 Здоровье и спорт</i>	<b>Содержание</b>	8		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	8		
	1. Здоровый образ жизни.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 02.03 Уо 02.04 Зо 03.02 Уо 03.02

				3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05 Yo 09.05
	2. Спортивный зал.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05 Yo 09.05
	3. Комплекс спортивных упражнений.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02

				Yo 01.04 Zo 01.06 Yo 01.09 Zo 02.03 Yo 02.04 Zo 03.02 Yo 03.02 Zo 09.01 Yo 09.01 Zo 09.02 Yo 09.02 Zo 09.03 Yo 09.03 Zo 09.04 Yo 09.04 Zo 09.05 Yo 09.05
	4. Первая помощь.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	Zo 01.01 Yo 01.01 Zo 01.02 Yo 01.04 Zo 01.06 Yo 01.09 Zo 02.03 Yo 02.04 Zo 03.02 Yo 03.02 Zo 09.01 Yo 09.01 Zo 09.02 Yo 09.02 Zo 09.03 Yo 09.03

				Зо 09.04 Уо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся.	-		
<b>Тема 2.3</b> <b>Путешествия на транспорте.</b>	<b>Содержание</b>	8		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	8		
	1. На дороге.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 02.03 Уо 02.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 09.01 Уо 09.01 Зо 09.02 Уо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.05
	2. На железной дороге.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.06

				Yo 01.09 Zo 02.03 Yo 02.04 Zo 03.02 Yo 03.02 Zo 09.01 Yo 09.01 Zo 09.02 Yo 09.02 Zo 09.03 Yo 09.03 Zo 09.04 Yo 09.04 Zo 09.05 Yo 09.05
	3. Водный транспорт.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	Zo 01.01 Yo 01.01 Zo 01.02 Yo 01.04 Zo 01.06 Yo 01.09 Zo 02.03 Yo 02.04 Zo 03.02 Yo 03.02 Zo 09.01 Yo 09.01 Zo 09.02 Yo 09.02 Zo 09.03 Yo 09.03 Zo 09.04 Yo 09.04

				3o 09.05 Yo 09.05
	4. Воздушный транспорт.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05 Yo 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся.	-		
<b>Раздел 3. Профессиональная деятельность</b>		<b>14</b>		
<b>Тема 3.1 Моя будущая профессия, карьера</b>	<b>Содержание</b>	14		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	14		
	1. Моя будущая профессия.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09

				3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05 Yo 09.05
	2. Автомеханик.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05

				Уо 09.05
	3. Техническое обслуживание автомобиля.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 02.03 Уо 02.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 09.01 Уо 09.01 Зо 09.02 Уо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.05
	4. Техник автосервиса.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 02.03 Уо 02.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 09.01 Уо 09.01

				3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05 Yo 09.05
	5. Умения и навыки автомеханика.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05 Yo 09.05
	6. Карьерный рост.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06

				Yo 01.09 Zo 02.03 Yo 02.04 Zo 03.02 Yo 03.02 Zo 09.01 Yo 09.01 Zo 09.02 Yo 09.02 Zo 09.03 Yo 09.03 Zo 09.04 Yo 09.04 Zo 09.05 Yo 09.05
	7. Устройство на работу.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	Zo 01.01 Yo 01.01 Zo 01.02 Yo 01.04 Zo 01.06 Yo 01.09 Zo 02.03 Yo 02.04 Zo 03.02 Yo 03.02 Zo 09.01 Yo 09.01 Zo 09.02 Yo 09.02 Zo 09.03 Yo 09.03 Zo 09.04 Yo 09.04

				Зо 09.05 Уо 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся.	-		
<b>Раздел 4. Детали и механизмы транспортных средств</b>		<b>42</b>		
<b>Тема 4.1 Транспортные средства.</b>	<b>Содержание</b>	10		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	10		
	1. Легковой автомобиль.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 02.03 Уо 02.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 09.01 Уо 09.01 Зо 09.02 Уо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.05
2. Лёгкий грузовик.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.06 Уо 01.09	

				3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05 Yo 09.05
	3. Тяжёлый грузовик.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05

				Уо 09.05
	4. Специальные автомобили.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	3о 01.01 Уо 01.01 3о 01.02 Уо 01.04 3о 01.06 Уо 01.09 3о 02.03 Уо 02.04 3о 03.02 Уо 03.02 3о 09.01 Уо 09.01 3о 09.02 Уо 09.02 3о 09.03 Уо 09.03 3о 09.04 Уо 09.04 3о 09.05 Уо 09.05
	5. Автобус.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	3о 01.01 Уо 01.01 3о 01.02 Уо 01.04 3о 01.06 Уо 01.09 3о 02.03 Уо 02.04 3о 03.02 Уо 03.02 3о 09.01 Уо 09.01

				3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05 Yo 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся.	-		
<b>Тема 4.2 Основные компоненты и механизмы автомобиля</b>	<b>Содержание</b>	32		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	32		
	1. Основные компоненты автомобиля.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05 Yo 09.05
	2. Основные компоненты двигателя.	2	ОК 01, ОК 02,	3o 01.01

			OK 03, OK 09	Yo 01.01 Zo 01.02 Yo 01.04 Zo 01.06 Yo 01.09 Zo 02.03 Yo 02.04 Zo 03.02 Yo 03.02 Zo 09.01 Yo 09.01 Zo 09.02 Yo 09.02 Zo 09.03 Yo 09.03 Zo 09.04 Yo 09.04 Zo 09.05 Yo 09.05
	3. Принцип работы двигателя.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	Zo 01.01 Yo 01.01 Zo 01.02 Yo 01.04 Zo 01.06 Yo 01.09 Zo 02.03 Yo 02.04 Zo 03.02 Yo 03.02 Zo 09.01 Yo 09.01 Zo 09.02 Yo 09.02

				3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05 Yo 09.05
	4. Блок цилиндров двигателя.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05 Yo 09.05
	5. Виды двигателей.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03

				Yo 02.04 Zo 03.02 Yo 03.02 Zo 09.01 Yo 09.01 Zo 09.02 Yo 09.02 Zo 09.03 Yo 09.03 Zo 09.04 Yo 09.04 Zo 09.05 Yo 09.05
	6. Шасси.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	Zo 01.01 Yo 01.01 Zo 01.02 Yo 01.04 Zo 01.06 Yo 01.09 Zo 02.03 Yo 02.04 Zo 03.02 Yo 03.02 Zo 09.01 Yo 09.01 Zo 09.02 Yo 09.02 Zo 09.03 Yo 09.03 Zo 09.04 Yo 09.04 Zo 09.05 Yo 09.05

	7. Рама.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05 Yo 09.05
	8. Сцепление.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02

				Уо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.05
	9. Коробка передач.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 02.03 Уо 02.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 09.01 Уо 09.01 Зо 09.02 Уо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.05
	10. Тормозная система.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.06 Уо 01.09

				3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05 Yo 09.05
	11. Рулевая система.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05

				Уо 09.05
	12. Топливная система.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	3о 01.01 Уо 01.01 3о 01.02 Уо 01.04 3о 01.06 Уо 01.09 3о 02.03 Уо 02.04 3о 03.02 Уо 03.02 3о 09.01 Уо 09.01 3о 09.02 Уо 09.02 3о 09.03 Уо 09.03 3о 09.04 Уо 09.04 3о 09.05 Уо 09.05
	13. Система охлаждения автомобиля.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	3о 01.01 Уо 01.01 3о 01.02 Уо 01.04 3о 01.06 Уо 01.09 3о 02.03 Уо 02.04 3о 03.02 Уо 03.02 3о 09.01 Уо 09.01

				3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05 Yo 09.05
	14. Радиатор автомобиля.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05 Yo 09.05
	15. Электрооборудование автомобиля.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06

				Yo 01.09 Zo 02.03 Yo 02.04 Zo 03.02 Yo 03.02 Zo 09.01 Yo 09.01 Zo 09.02 Yo 09.02 Zo 09.03 Yo 09.03 Zo 09.04 Yo 09.04 Zo 09.05 Yo 09.05
	16. Компьютерная система автомобиля.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	Zo 01.01 Yo 01.01 Zo 01.02 Yo 01.04 Zo 01.06 Yo 01.09 Zo 02.03 Yo 02.04 Zo 03.02 Yo 03.02 Zo 09.01 Yo 09.01 Zo 09.02 Yo 09.02 Zo 09.03 Yo 09.03 Zo 09.04 Yo 09.04

				3o 09.05 Yo 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся.	-		
<b>Раздел 5. Инструменты, оборудование, ремонтные работы</b>		<b>32</b>		
<b>Тема 5.1</b> <b>Инструменты и меры безопасности при проведении ремонтных работ на автомобильном транспорте</b>	<b>Содержание</b>	22		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	22		
	1. Система мер.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05 Yo 09.05
2. Инструменты.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09	

				3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05 Yo 09.05
	3. Материалы.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05

				Yo 09.05
	4. Оборудование автосервиса.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05 Yo 09.05
	5. Рабочая форма одежды.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01

				3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05 Yo 09.05
	6. Пожарная безопасность	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05 Yo 09.05
	7. Общие требования безопасности.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06

				Уо 01.09 Зо 02.03 Уо 02.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 09.01 Уо 09.01 Зо 09.02 Уо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.05
	8. Требования безопасности при уборке и мойке автомобиля.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 02.03 Уо 02.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 09.01 Уо 09.01 Зо 09.02 Уо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.04

				3o 09.05 Yo 09.05
	9. Движение подвижного состава по территории ремонтного бокса.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05 Yo 09.05
	10. Производственный травматизм.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01

				Уо 09.01 Зо 09.02 Уо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.05
	11. Производственная санитария.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 02.03 Уо 02.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 09.01 Уо 09.01 Зо 09.02 Уо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся.	-		
<b>Тема 5.2</b>	<b>Содержание</b>	10		
<b>Оборудование при</b>	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	10		

<i>охране труда на транспорте</i>	1. Металлообрабатывающие станки.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05 Yo 09.05
	2. Грузоподъемные механизмы.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02

				Yo 09.02 Zo 09.03 Yo 09.03 Zo 09.04 Yo 09.04 Zo 09.05 Yo 09.05
	3. Электробезопасность.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	Zo 01.01 Yo 01.01 Zo 01.02 Yo 01.04 Zo 01.06 Yo 01.09 Zo 02.03 Yo 02.04 Zo 03.02 Yo 03.02 Zo 09.01 Yo 09.01 Zo 09.02 Yo 09.02 Zo 09.03 Yo 09.03 Zo 09.04 Yo 09.04 Zo 09.05 Yo 09.05
	4. Средства защиты.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	Zo 01.01 Yo 01.01 Zo 01.02 Yo 01.04 Zo 01.06 Yo 01.09

				3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05 Yo 09.05
	5. Режим рабочего времени.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05

				Уо 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся.	-		
<b>Раздел 6. Инструкции, руководства</b>		<b>30</b>		
<b>Тема 6.1</b> <b>Инструкции и руководства при использовании приборов технического оборудования автомобиля</b>	<b>Содержание</b>	20		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	20		
	1. Руководство по эксплуатации двигателя.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 02.03 Уо 02.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 09.01 Уо 09.01 Зо 09.02 Уо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.05
	2. Вал коленчатый. Инструкция по эксплуатации.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.06 Уо 01.09

				3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05 Yo 09.05
	3. Колёсное шасси. Инструкция по эксплуатации.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05

				Уо 09.05
	4. Руководство по регулировке сцепления.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 02.03 Уо 02.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 09.01 Уо 09.01 Зо 09.02 Уо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.05
	5. Инструкция по замене фрикционного диска сцепления.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 02.03 Уо 02.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 09.01 Уо 09.01

				3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05 Yo 09.05
	6. Инструкция по сборке нажимного диска сцепления.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05 Yo 09.05
	7. Инструкция по эксплуатации коробки передач.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06

				Yo 01.09 Zo 02.03 Yo 02.04 Zo 03.02 Yo 03.02 Zo 09.01 Yo 09.01 Zo 09.02 Yo 09.02 Zo 09.03 Yo 09.03 Zo 09.04 Yo 09.04 Zo 09.05 Yo 09.05
	8. Инструкция по ремонту тормозной системы.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	Zo 01.01 Yo 01.01 Zo 01.02 Yo 01.04 Zo 01.06 Yo 01.09 Zo 02.03 Yo 02.04 Zo 03.02 Yo 03.02 Zo 09.01 Yo 09.01 Zo 09.02 Yo 09.02 Zo 09.03 Yo 09.03 Zo 09.04 Yo 09.04

				3o 09.05 Yo 09.05
	9. Инструкция по замене рулевой колонки.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05 Yo 09.05
	10. Бортовой компьютер. Инструкция	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01

				Уо 09.01 Зо 09.02 Уо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся.	-		
<b>Тема 6.2</b> <b>Инструкции по</b> <b>технике</b> <b>безопасности при</b> <b>ремонте и</b> <b>вождении</b> <b>автомобиля</b>	<b>Содержание</b>	10		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	10		
	1. Потеря внимания водителя.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 02.03 Уо 02.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 09.01 Уо 09.01 Зо 09.02 Уо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.05

	2. Система ночного видения.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05 Yo 09.05
	3. Правила дорожного движения в Великобритании.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02

				Уо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.05
	4. Правила дорожного движения в России.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 02.03 Уо 02.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 09.01 Уо 09.01 Зо 09.02 Уо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.05
	5. Дорожные знаки.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.06 Уо 01.09

				3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05 Yo 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся.	-		
<b>Раздел 7. Работа, карьерный рост</b>		<b>8</b>		
<b>Тема 7. Я хочу быть техником</b>	<b>Содержание</b>	8		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	8		
	1. Собеседование при приёме на работу.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02 Yo 09.02

				3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05 Yo 09.05
	2. Заявление о приёме на работу.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03 Yo 02.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 09.01 Yo 09.01 3o 09.02 Yo 09.02 3o 09.03 Yo 09.03 3o 09.04 Yo 09.04 3o 09.05 Yo 09.05
	3. Деловое письмо.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.02 Yo 01.04 3o 01.06 Yo 01.09 3o 02.03

				Yo 02.04 Zo 03.02 Yo 03.02 Zo 09.01 Yo 09.01 Zo 09.02 Yo 09.02 Zo 09.03 Yo 09.03 Zo 09.04 Yo 09.04 Zo 09.05 Yo 09.05
	4. Деловой этикет.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	Zo 01.01 Yo 01.01 Zo 01.02 Yo 01.04 Zo 01.06 Yo 01.09 Zo 02.03 Yo 02.04 Zo 03.02 Yo 03.02 Zo 09.01 Yo 09.01 Zo 09.02 Yo 09.02 Zo 09.03 Yo 09.03 Zo 09.04 Yo 09.04 Zo 09.05 Yo 09.05

	Самостоятельная работа обучающихся.	-		
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>ДЗ</b>	<b>2</b>		
	<b>Всего:</b>	<b>166</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Голубев А.П., Коржавый А.П. и др. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / А.П. Голубев, А.П. Коржавый и др. – М. Издательский центр «Академия», 2022. – 208 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Байдикова, Н. Л. Английский язык для технических направлений (B1–B2): учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Л. Байдикова, Е. С. Давиденко. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 171 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10078-5. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/516975> (дата обращения: 27.02.2023).

2. Невзорова, Г. Д. Английский язык. Грамматика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Д. Невзорова, Г. И. Никитушкина. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 213 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09886-0. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/513406> (дата обращения: 27.02.2023).

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Информационно-образовательный портал по английскому языку Study.ru: сайт.- URL: <https://www.mystudy.ru> - (дата обращения: 23.08.2021). - Текст: электронный.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>знать:</b> - правила построения простых и сложных предложений; - основные общеупотребительные глаголы; - лексический минимум,	Демонстрировать знания правил построения предложений; - общеупотребительных глаголов; - лексических единиц, относящихся к описанию	Контрольные работы

<p>относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности произношения;</li> <li>- правила чтения.</li> </ul>	<p>предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенностей произношения и правил чтения.</li> </ul>	
<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);</li> <li>- понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</li> </ul>	<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. Оценка устных и письменных ответов</p>

**Приложение 3.19**  
к ОПОП-П по 23.02.07 Техническое обслуживание  
и ремонт двигателей, систем  
и агрегатов автомобилей

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

**2023год**

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОГСЭ.04 Физическая культура»**

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

Учебная дисциплина ОГСЭ.04 Физическая культура является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.04, ОК.08.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
<b>ОК 08</b>	Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья,	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека

		достижения жизненных и профессиональных целей		
	Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Зо 08.02	основы здорового образа жизни
	Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
			Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	166
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	166
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	156
<b>Промежуточная аттестация</b>	10

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. Ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. Ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Основные виды общей физической подготовки</b>		<b>88</b>		
<b>Тема 1.1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка</b>	<b>Содержание</b>	<b>38</b>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	38		
	<i>1. Т.Б. на занятиях по легкой атлетике. Отработка техники бега на короткие дистанции с низкого и высокого старта.</i> Правила безопасности во время занятий легкой атлетикой и кроссовой подготовкой. Оказание первой доврачебной помощи при травмах, переломах, растяжениях, ушибах. Техника беговых упражнений (бег на короткие). Бег с высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования. Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., 300 м., 500м, контрольный норматив	6	ОК 01, ОК 04 ОК 08	Уо 01.01 Уо 01.04 Уо01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	<i>2. Отработка техники метания гранаты весом 700 г (юноши).</i> Выполнение контрольных упражнений по определению уровня физической подготовленности. Техника метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши). Техника бросков набивного мяча 1 кг (девушки) и 2 кг (юноши) из-за головы.	4		Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03
	<i>3. Отработка техники бега на средние дистанции.</i> Совершенствование техники бега на средние дистанции (старт, разбег, финиширование).	4		Зо 08.04
<i>4. Совершенствование техники прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги».</i> Техника прыжка в длину с места: размахивание, отталкивание,	4			

	полет, приземление. Сдача контрольных нормативов контрольных нормативов по броску набивного мяча 1 кг (девушки) и 2 кг (юноши) из-за головы.			
	20. <i>Совершенствование техники бега на длинные дистанции.</i> Выполнение контрольного норматива: прыжок в длину с места и с разбега. Старт, финиширование, распределение сил на дистанции. 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	6		
	21. <i>Кроссовая подготовка.</i> Бег по пересеченной местности 3 км – юноши, 2 км – девушки без учета времени.	4		
	22. <i>Обучение эстафетному бегу. Выполнение контрольного норматива: бег 30 м и 60 м на время.</i> Совершенствование техники эстафетного бега 4×100 м, 4×400 м., передача эстафетной палочки. Бег на отрезки различной длины.	4		
	23. <i>Отработка техники прыжка в высоту способом: «перешагивания, «перекидной».</i> Отработка специальных упражнений; знать способы прыжков в высоту («перешагивание», «перекидной», «фосбери-флоп»); техника разбега, отталкивание, переход через планку и приземление. Прием контрольного норматива.	4		
	9. <i>Отработка техники прыжка в длину с места и с разбега способом «согнув ноги.</i> Выполнение контрольных упражнений по определению уровня физической подготовленности.	2		
<b>Тема 1.2. Лыжная подготовка</b>	<b>Содержание</b>	<b>20</b>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>20</b>	<b>ОК 01, ОК 04 ОК 08</b>	Уо 01.01 Уо 01.04 Уо01.09 Зо 01.01
	1. <i>ТБ по лыжной подготовке. Совершенствование техники перемещения лыжных ходов.</i> Техника безопасности перед началом занятия, во время занятия, во время игры, по окончании занятия. Первая помощь при травмах	4		

	и обморожениях. Закрепление технике лыжных ходов на учебном круге: одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы			Зо 01.02 Уо 04.01 Уо 04.02
	2. <i>Закрепление техники попеременного двушажного хода.</i> Совершенствование цикла движений попеременного двухшажного хода, два скользящих шага и сопровождающие их толчки разноименными палками на учебном круге и на дистанции.	4		Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	3. <i>Закрепление техники подъема и спуска.</i> Закрепление технике подъема (елочкой, полуелочкой) и спусков (в низкой, средней и высокой стойках). Овладение техникой подводящих упражнений, при обучении подъёмов и спусков на учебном склоне.	4		Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
	4. <i>Закрепление полуконькового и конькового хода.</i> Совершенствование техники: отталкивания руками, отталкивания ногой скользящим упором и свободного одноопорного скольжения. Использование техники конькового и полуконькового хода на дистанции	4		
	5. <i>Отработка элементов тактики лыжных гонок.</i> Распределение сил, лидирование, обгон, финиширование и др. Прохождение дистанций 5 км (девушки), 10 км (юноши)»	4		
	Самостоятельная работа	-		
<b>Тема</b>	<b>1.3. Содержание</b>	<b>24</b>		
<b>Гимнастика</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>24</b>	<b>ОК 01, ОК 04 ОК 08</b>	Уо 01.01 Уо 01.04 Уо01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 08.01
	1. <i>Т.Б. по гимнастике. Выполнение общеразвивающих упражнений, упражнений с отягощением собственным весом.</i> Упражнений в паре, упражнений с гантелями, набивными мячами, упражнений с мячом, обручем (девушки)». Выполнение (подтягивание в висе, отжимание в упоре, удержание равновесия в висе, упоре.	6		
	2. <i>Выполнение элементов акробатики. Прыжки через коня.</i> Отработка перекатов, стоек на лопатках, стоек на голове, кувырков вперед, назад. Знать терминологию; составить простейшую комбинацию из акробатических упражнений.	6		

	Совершенствование прыжка (разбег, наскок, отталкивание, приземление); подводящие и специальные упражнения; знать правила техники безопасности; уметь страховать партнера.			Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01
	<i>3. Выполнение упражнений на развитие силовой выносливости. Упражнения на развитие силы.</i> Комплексы общеразвивающих упражнений: упражнения с партнером, упражнения с гантелями, набивными мячами, упражнения с мячом, обручем (девушки)	6		Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
	<i>4. Освоение методики выполнения комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с целью профилактики профессиональных заболеваний.</i> Значение производственной гимнастики для повышения общей и профессиональной работоспособности, с целью профилактики болезней и восстановления организма. Виды производственной гимнастики: вводная гимнастика	6		
	<i>Самостоятельная работа</i>	-		
<b>Тема 1.4.</b> <b>Атлетическая гимнастика</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ОК 01,</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 08</b>	Уо 01.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		Уо 01.04
	<i>1. Атлетическая гимнастика.</i> Разработка комплекса упражнений для занятий в тренажерном зале под руководством преподавателя. Система физических упражнений, развивающих силу, в сочетании с разносторонней физической подготовкой. Занятия атлетической гимнастикой способствуют развитию силы, выносливости, ловкости, формируют гармоничное телосложение.	4		Уо01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
	<i>2. Выполнение комплекса упражнений для занятий в тренажерном зале.</i> Выполнение упражнений для развития различных групп мышц. Круговая тренировка на 5 - 6 станций. Гигиена самостоятельных занятий атлетической гимнастикой: питание, питьевой режим, гигиена тела, закаливание, одежда для тренировок	2		Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
	<i>Самостоятельная работа</i>	-		
<b>Раздел 2. Спортивные игры</b>		<b>72</b>		

<b>Тема 2.1.</b> <b>Волейбол</b>	<b>Содержание</b>	<b>20</b>	<b>ОК 01,</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 08</b>	Уо 01.01 Уо 01.04 Уо01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>20</b>		
	<i>1. Т.Б. на занятиях по волейболу. Отработка техники перемещений, стоек, верхней и нижней передачи мяча двумя руками.</i> Соблюдение правил безопасности во время спортивных игр. Оказание первой доврачебной помощи при травмах. Техника игры в волейбол: стойки в волейболе. Перемещение по площадке. Отработка техники передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте. Отработка сочетаний передач мяча.	<b>6</b>		
	<i>2. Отработка прямой нижней и прямой верхней подачи мяча.</i> Повторение техники, отработка, выполнение подач мяча, приёмов мяча.	<b>4</b>		
	<i>3.Отработка подбора мяча от сетки. Техника нападающего удара.</i> Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Групповые и командные действия игроков. Повторение техники, отработка, выполнение нападающего удара: разбег, удар, приземление.	<b>6</b>		
	<i>4.Учебная игра. Командные тактические действия в нападении.</i> Разбор правил и результатов игры. Расстановка игроков на площадке и их перемещения в процессе игровых действий. Взаимодействие игроков. Методики и практика судейства. Техника и тактика игры. Правила соревнований.	<b>4</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	<b>-</b>		
<b>Тема 2.2.</b> <b>Баскетбол</b>	<b>Содержание</b>	<b>26</b>	<b>ОК 01,</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 08</b>	Уо 01.01 Уо 01.04 Уо01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 04.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>26</b>		
	<i>1. Т.Б. на занятиях по баскетболу. Отработка техники перемещения и передач мяча.</i> Правила безопасности и основные правила игры в баскетбол. Перемещения по площадке в стойке баскетболиста. Овладение и закрепление техникой ведения мяча. Овладение техникой передачи мяча: с отскоком от пола, одной рукой от плеча,	<b>4</b>		

	<p>снизу, сбоку. Техника ловли мяча: двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскоком от пола</p>			<p>Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02</p>
	<p>2. <i>Отработка техники броска в кольцо одной рукой в движении.</i> Техники броска в кольцо одной рукой. Техника бросков мяча по кольцу с места, в движении. Тактика игры в нападении</p>	6		<p>Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01</p>
	<p>3. <i>Отработка индивидуальных действий игрока без мяча и с мячом.</i> Совершенствование техники передач мяча, ведение мяча, переводов с руки на руку. Открывание игрока без мяча, получение мяча. Разбор правил игры по баскетболу.</p>	4		<p>Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04</p>
	<p>4. <i>Отработка техники штрафного броска. Прием контрольного норматива «Бросок мяча в кольцо с места»</i> Отработка техники броска, взаимодействиям игроков при штрафном броске, подбор после штрафного броска, расстановка игроков при штрафном броске.</p>	6		
	<p>5. <i>Отработка тактики игры в нападении. Учебная игра.</i> Командные тактические действия в нападении. Разбор правил и итогов игры. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом. Тактика игры в защите в баскетболе. Двусторонняя игра</p>	6		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>	-		
<b>Тема 2.3 Футбол</b>	<b>Содержание</b>	<b>22</b>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>22</b>		
	<p>1. <i>Т.Б. по футболу. Техника передвижений, ударов по мячу.</i> Требования безопасности перед началом занятий. Требования безопасности во время занятий. Опасность возникновения травм. Требования безопасности в по окончании занятий. Техника передвижений: бег, прыжки, остановки, повороты. Техника ударов по мячу: отработка ударов верхней, внутренней, наружной, частью стопы, удар удар в воздухе.</p>	4	<p><b>ОК 01,</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 08</b></p>	<p>Уо 01.01 Уо 01.04 Уо01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 04.01 Уо 04.02</p>
	<p>2. <i>Техника ведения мяча. Владение мячом.</i> Отработка ведения мяча ногой: внутренней и внешней стороной стопы, внутренней или внешней частями подъема.</p>	6		<p>Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 08.01</p>

	Отработка вбрасывания мяча различными способами.			Уо 08.02
	3. <i>Техника передач мяча. Ведение мяча – зачет.</i> Отработка передачи мяча: короткой, средней, длинной. По направлению: продольной, диагональной, поперечной. По траектории: низом и высокая. Совершенствование техники остановки мяча разными способами. Прием контрольных нормативов.	6		Уо 08.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
	4. <i>Тактическая подготовка. Учебная игра.</i> Отработка тактика индивидуальной, групповой, командной в нападении и защите.	6		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>	-		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>10</b>		
<b>Всего:</b>		<b>166</b>		

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

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

Спортивный зал и/или спортивный стадион.

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

###### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования -7-е изд., стер.- М. : Издательский центр «Академия», 2020.
2. В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий Теория и история физической культуры. Учебник. - М.: Кнорус, 2018 г.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Мандриков В. Б. Курс лекций по дисциплине «Физическая культура и спорт»: для студентов медицинских и фармацевтических вузов / В. Б. Мандриков, И. А. Ушакова, Н. В. Замятина. - Волгоград ВолгГМУ, 2019. - 288 с. - Режим доступа: <https://www.books-up.ru/ru/book/kurs-lekcij-po-discipline-fizicheskaya-kultura-i-sport9749563/>  
<https://e.lanbook.com/book/141138> (дата обращения: 10.05.2021)
2. Мандриков, В. Б. Курс методико-практических занятий по дисциплине «Физическая культура и спорт» учебное пособие / В. Б. Мандриков, И. А. Ушакова, Н. В. Замятина. — Волгоград ВолгГМУ, 2019. — 96 с. — ISBN 978-5-9652-0553-0. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/141139> (дата обращения: 10.05.2021)

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

1. Бегидова Т. П. Теория и организация адаптивной физической культуры. М.: Юрайт, 2019. 192 с.
2. Бишаева А.А., Малков А.А. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 312 с.
3. Бурухин С. Ф. Методика обучения физической культуре. Гимнастика. М.: Юрайт, 2019. 174 с.
4. Сайт Департамента физической культуры и спорта города Москвы <http://www.mossport.ru> (дата обращения: 10.05.2021)
5. Сайт Министерства спорта, туризма и молодежной политики <http://sport.minstm.gov.ru> (дата обращения: 10.05.2021)

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b><u>Знать:</u></b>                      - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;                      - основы здорового образа жизни</p> <p><b><u>Уметь:</u></b>                      - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;                      - выполнять комплексы упражнений на развитие выносливости, равновесия, быстроты, скоростно-силовых качеств, координации движений</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сопоставляет основы здорового образа жизни с личным физическим развитием и физической подготовкой;</li> <li>- характеризует физическую культуру как форму самовыражения своей личности;</li> <li>- пропагандирует здоровый образ жизни, является его сторонником;</li> <li>- обладает хорошей физической формой;</li> <li>- участвует в спортивных мероприятиях различного уровня;</li> <li>- посещает спортивные секции</li> <li>- учитывает и предьявляет значимость физической культуры в профессиональной деятельности</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий (в том числе в письменной форме)</p> <p>Текущий контроль в форме беседы</p> <p>Решение ситуационных задач</p> <p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Оценка выполнения практического задания</p> <p>Подготовка и выступление с сообщением, докладом и/или презентацией</p> <p>Подготовка реферата по темам дисциплины</p> <p>Определение уровня физического развития по стандартным тестам и нормативам</p>

**Приложение 3.20**

к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОГСЭ.05 Психология общения»**

**2023год**

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОГСЭ.05 Психология общения»**

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

Учебная дисциплина ОГСЭ.05 Психология общения является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ) ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 4, ПК 5.3

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 5.3	У.5.3.27	Предотвращать и разрешать конфликты	3.5.3.34	Понятие и цель коммуникации
			3.5.3.35	Элементы коммуникационного процесса
			3.5.3.36	Этапы коммуникационного процесса
			3.5.3.37	Понятие вербального и невербального общения
			3.5.3.38	Каналы передачи сообщения
			3.5.3.39	Типы коммуникационных помех и способы их минимизации
			3.5.3.40	Коммуникационные потоки в организации
			3.5.3.41	Понятие, виды конфликтов
			3.5.3.42	Стратегии поведения в конфликте
ОК 4	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	48
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы	-
практические занятия	10
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Тема 1.1. Проблема общения в психологии и профессиональной деятельности	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Понятие и сущность общения. Общение как основа человеческого бытия.	2	ПК 5.3	3.5.3.34
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
Тема 1.2. Психологические особенности процесса общения	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	Структура, цели и функции общения. Средства общения	2	ПК 5.3	3.5.3.35 3.5.3.36 3.5.3.37
	Классификация видов общения.	2	ПК 5.3	3.5.3.35 3.5.3.36 3.5.3.37
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие №1 Самодиагностика «Уровень владения невербальными компонентами в процессе делового общения»	2	ПК 5.3	3.5.3.35 3.5.3.36 3.5.3.37 У.5.3.27

Тема 1.3. Интерактивная сторона общения	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	Общение как интеракция	2	ПК 5.3	3.5.3.38
	Трансактный анализ Э. Берна.	2	ПК 5.3	3.5.3.38
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие №2 «Упражнения по построению схем трансакций»	2	ПК 5.3	3.5.3.38 У.5.3.27
Тема 1.4. Перцептивная сторона общения	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	Общение как восприятие	2	ПК 5.3	3.5.3.40
	Механизмы и эффекты восприятия	2	ПК 5.3	3.5.3.40
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие №3 Самодиагностика «Ваши эмпатические способности».	2	ПК 5.3	У.5.3.27
Тема 1.5. Общение как коммуникация	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	Общение как коммуникация	2	ПК 5.3	3.5.3.39
	Коммуникативные барьеры	2	ПК 5.3	3.5.3.39
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие №4 Самодиагностика «Коммуникативные и организаторские способности»	2	ПК 5.3	3.5.3.39 У.5.3.27
Тема 1.6. Проявление	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	Психология личности	2	ОК 4	Зо 04.01
	Темперамент	2	ОК 4	Зо 04.01

индивидуальных особенностей личности в деловом общении	Характер	2	ОК 4	Зо 04.01
	Психологические приёмы общения с клиентами, коллегами и деловыми партнёрами	2	ОК 4	Зо 04.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
Тема 1.7. Этика в деловом общении	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	Этика общения	2	ОК 4	Уо 04.02
	Нравственные ценности общения	2	ОК 4	Уо 04.02
	Толерантность как принцип культурного общения	2	ОК 4	Уо 04.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
Тема 1.8. Конфликты в деловом общении	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	Конфликты: виды, структура, стадии протекания	2	ПК 5.3	3.5.3.41 3.5.3.42
	Стратегии поведения в конфликтной ситуации.	2	ПК 5.3	3.5.3.41 3.5.3.42
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическое занятие №5 «Стратегии поведения в конфликтах К.Томаса»	2	ПК 5.3	3.5.3.41 3.5.3.42 У.5.3.27
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>48</b>		

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

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

Кабинет(ы) «Психологии общения», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Гарькуша О.Н. Профессиональное общение, ООО «Издательский центр РИОР», 2019.
2. Жарова М.Н. Психология общения, ОИЦ Академия, 2017.
3. Тимохин В.В. Психология делового общения. Учебник и практикум для академического бакалавриата. Юрайт, 2023.
4. Шеламова Г.М. Деловая культура и психология общения: учебник / Г.М. Шеламова.-М.: Академия, 2019.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Информационный портал Режим доступа: <http://ps-psiholog.ru/obshhenie-v-internete/aktivnyie-polzovateli-interneta-kto-oni.html>.
2. Информационный портал Режим доступа: <http://psbatishev.narod.ru/library/19938.htm>.
3. Информационный портал Режим доступа: <http://www.inwent.ru/psikhologiya/190-psikhologiya-delovogo-obshcheniya>.
4. Информационный портал Режим доступа: <https://psyera.ru/4322/obshchenie>

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Знания:</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>	<p>Оперировать основными понятиями психологии общения, правильно и точно описывает методики и техники убеждения, слушания, способы разрешения конфликтных ситуаций</p>	<p>Оценка решений творческих задач</p> <p>Тестирование</p> <p>Анализ ролевых ситуаций</p>
роли и ролевые ожидания в общении		
техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения		
механизмы взаимопонимания в общении		
источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов		
этические принципы общения		
<p>Умения:</p> <p>применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности</p>	<p>Демонстрирует владение техниками и приемам эффективного общения,</p> <p>Разрешает смоделированные конфликтные ситуации</p>	<p>Анализ ролевых ситуаций</p> <p>Оценка решений творческих задач</p>
<p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Демонстрирует владение приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения</p>	

**Приложение 3.21**

к ОПОП-П по специальности 23.02.07

Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.01 Математика**

**2023год**

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

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

Учебная дисциплина ЕН.01 Математика является обязательной частью математического и естественно-научного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном

				и/или социальном контексте
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.02	приемы структурирования информации
ОК 04	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

		темы		
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.05	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>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	62
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	38
лабораторные работы	*
практические занятия	24
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1 Математический анализ</b>		<b>30</b>		
<b>Тема 1.1. Теория пределов</b>	<b>Содержание</b> <i>Определение предела функции.</i> Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы. Непрерывность функции. Исследование функции на непрерывность.	4 2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01

				Уо 09.04 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 1 «Вычисление пределов функций».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.2. Дифференциальное исчисления</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	<i>Производная сложной функции.</i> Приложения производной.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02

			OK 09	Yo 01.03 Zo 01.03 Yo 01.04 Zo 01.02 Yo 01.05 Zo 01.05 Yo 01.09 Zo 01.06 Yo 02.02 Zo 02.01 Yo 02.03 Zo 02.02 Yo 04.02 Zo 04.01 Yo 05.01 Zo 05.02 Yo 09.01 Zo 09.01 Yo 09.04 Zo 09.05
	<i>Вычисление производных различных функций.</i> Приложение производной	2	OK 01, OK 02, OK 04 OK 05 OK 09	Yo 01.01 Zo 01.01 Yo 01.02 Zo 01.02 Yo 01.03 Zo 01.03 Yo 01.04 Zo 01.02 Yo 01.05 Zo 01.05 Yo 01.09 Zo 01.06 Yo 02.02

				3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.04 3o 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие 2. «Вычисление производных высших порядков функций».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05 ОК 09	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.02 3o 01.02 Yo 01.03 3o 01.03 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02

				Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<b>Практическое занятие 3</b> «Построение графика функции».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.3. Интегральное исчисление</b>	<b>Содержание</b>	12		
	<i>Неопределенный интеграл.</i> Понятие неопределенного интеграла. Основные свойства неопределенного интеграла.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04,	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02

			OK 05, OK 09	3o 01.02 Yo 01.03 3o 01.03 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.04 3o 09.05
	<p><i>Методы интегрирования.</i>          Непосредственное интегрирование. Интегрирование методом введения новой переменной.          Интегрирование по частям.</p>	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.02 3o 01.02 Yo 01.03 3o 01.03 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06

				Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<i>Определенный интеграл.</i> Понятие определенного интеграла. Основные свойства определенного интеграла	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01

				Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<i>Методы вычисления определенного интеграла. Вычисление геометрических, механических и физических величин с помощью определенного интеграла.</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	<b>Практическое занятие 4</b> «Нахождение неопределенных интегралов различными и методами».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02

			OK 09	Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<b>Практическое занятие 5.</b> «Вычисление определенных интегралов и нахождение площади криволинейной трапеции»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02

				Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.4. Обыкновенные дифференциальные уравнения</b>	<b>Содержание</b>	6		
	Обыкновенные дифференциальные уравнения.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01

				Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	Обыкновенные дифференциальные уравнения первого порядка.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	<b>Практическое занятие 6.</b> «Решение обыкновенных дифференциальных уравнений первого порядка».	2	ОК 01, ОК 02,	Уо 01.01 Зо 01.01

			OK 04, OK 05, OK 09	Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 2. Основы теории вероятности и математической статистики.</b>		12		
<b>Тема 2.1. Основные понятия комбинаторики</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Основные понятия комбинаторики.	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04

				3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.04 3o 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.2. Вероятность. Теоремы сложения и умножения вероятностей</b>	<b>Содержание</b>	4		
	<i>Понятие вероятности.</i> Теоремы сложения и умножения вероятностей.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.02 3o 01.02 Yo 01.03 3o 01.03 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06

				Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическая работа 7. «Решение задач на нахождение вероятности события».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01

				3o 05.02 Уo 09.01 3o 09.01 Уo 09.04 3o 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.3 Случайная величина, ее числовые характеристики.</b>	<b>Содержание</b>	6		
	Случайная величина. Математическое ожидание. Дисперсия.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уo 01.01 3o 01.01 Уo 01.02 3o 01.02 Уo 01.03 3o 01.03 Уo 01.04 3o 01.02 Уo 01.05 3o 01.05 Уo 01.09 3o 01.06 Уo 02.02 3o 02.01 Уo 02.03 3o 02.02 Уo 04.02 3o 04.01 Уo 05.01 3o 05.02 Уo 09.01 3o 09.01 Уo 09.04 3o 09.05
	Математическое ожидание случайной величины.	2	ОК 01,	Уo 01.01

			OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	3o 01.01 Yo 01.02 3o 01.02 Yo 01.03 3o 01.03 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.04 3o 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическая работа 8. «Нахождение дисперсии случайной величины».	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.02 3o 01.02 Yo 01.03 3o 01.03 Yo 01.04 3o 01.02

				Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 3. Основы линейной алгебры.</b>		14		
<b>Тема 3.1. Матрицы и действия над ними</b>	<b>Содержание</b>	8		
	<i>Понятие матрицы. Матрицы, их виды.</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02

				3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.04 3o 09.05
	<i>Линейные операции над матрицами.</i> Действия над матрицами. Умножение матриц, обратная матрица.	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.02 3o 01.02 Yo 01.03 3o 01.03 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 3o 09.01

				Уо 09.04 Зо 09.05
<p><i>Определители n-го порядка, их свойства и вычисление.</i></p> <p>Миноры и алгебраические дополнения. Разложение определителей в сумму алгебраических дополнений.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05	
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2			
Практическая работа 9. «Вычисление определителей третьего порядка».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03	

				3o 01.03 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.04 3o 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.2.Решение систем линейных уравнений</b>	<b>Содержание</b>	6		
	Системы 3-х линейных уравнений с 3-мя неизвестными. Метод Гаусса. Правило Крамера	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Yo 01.01 3o 01.01 Yo 01.02 3o 01.02 Yo 01.03 3o 01.03 Yo 01.04 3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06

				Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	Практическая работа 10. «Решение систем уравнений с 3-мя неизвестными методом Крамера».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01

				Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	Практическая работа 11. «Решение систем уравнений с 3-мя неизвестными методом Гаусса».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 6. Теория комплексных чисел.</b>		4		
<b>Тема 4.1.</b>	<b>Содержание</b>	4		

<b>Комплексные числа</b>	Комплексные числа. <i>Определение комплексного числа. Действия над комплексными числами в алгебраической форме.</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Зо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическая работа 12. «Действия над комплексными числами».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 01.04

				3o 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 Yo 01.09 3o 01.06 Yo 02.02 3o 02.01 Yo 02.03 3o 02.02 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 3o 09.01 Yo 09.04 3o 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>ДЗ</b>	<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>62</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Математика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Григорьев В.П. Элементы высшей математики: учебник для студ. учреждений сред. Проф. образования / В.П. Григорьев, Ю.А. Дубинский, Т.Н. Сабурова.- М.: Издательский центр «Академия», 2017г.
2. Григорьев В.П. Сборник задач по высшей математике учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.П. Григорьев, Сабурова Т.Н.- М.: Издательский центр «Академия», 2018г.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru/>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<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</li> </ul>	<p>Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических работ</p>	<p>Проведение устных опросов, письменных контрольных работ</p>

мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.		
<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 исчисления;</li> <li>– Решать системы линейных уравнений различными методами</li> </ul>	Выполнение практических работ в соответствии с заданием	Проверка результатов и хода выполнения практических работ

**Приложение 3.22**  
к ОПОП-П по специальности 23.02.07  
Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02 Информатика**

**2023год**

## 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.02 Информатика»

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

Учебная дисциплина «ЕН.02 Информатика» является обязательной частью математического и естественно-научного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК.02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09; ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ПК 6.1</b>	У.6.1.08	Пользоваться вычислительной техникой	3.6.1.10	Основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Internet»
<b>ПК 6.2</b>	У.6.2.04	Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.	3.6.2.08	Приемов работы в двух- и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD»
<b>ПК 6.4</b>	У.6.4.17	Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК	3.6.4.18	Приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном

				и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации		
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения		

		профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
<b>ОК 03</b>	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.02	основы проектной деятельности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
<b>ОК 05</b>	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
<b>ОК 09</b>	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

		понимать тексты на базовые профессиональные темы		
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)		

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	80
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	60
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	60
практические занятия	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	-

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Тема 1. Информация и информационные технологии</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		
	<b>1.</b> Представление об информационном обществе. Информационные ресурсы. Формы представления информации, информационный процесс Введение. Представление об информационном обществе. Роль информатизации в развитии общества. Информационный потенциал общества. Информационные ресурсы. Формы представления информации. Информационные процессы.	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 6.1	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.09 , Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.06 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 04.02, Уо 05.01, Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04 , Зо 05.02 Уо 09.01, Уо 09.04 Зо 09.01 У.6.1.08 3.6.1.10
	<b>2.</b> Информационные технологии. Общие понятия Назначение и виды информационных систем.	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02,	Уо 01.01, Уо 01.02,

	Информационные технологии. Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий		ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 6.1	Уо 01.09 , Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.06 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 04.02, Уо 05.01, Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04 , Зо 05.02 Уо 09.01, Уо 09.04 Зо 09.01 У.6.1.08 3.6.1.10
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	<i>Лабораторная работа № 1 Определение программной конфигурации VM</i>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 6.1	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.09 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.05, Зо 01.06 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03,

				Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01, Уо 09.04 Зо 09.01 У.6.1.08 3.6.1.10
	<i>Лабораторная работа № 2</i> <i>Подключение периферийных устройств к ПК</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 6.1	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.09 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.05, Зо 01.06 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06,

				Yo 02.07, Yo 02.08 Zo 02.01, Zo 02.03, Zo 02.04 Yo 04.01, Yo 04.02 Zo 04.02 Yo 05.01 Zo 05.02 Yo 09.01, Yo 09.04 Zo 09.01 Y.6.1.08 3.6.1.10
	<i>Лабораторная работа № 3</i> <i>Работа файлами и папками в операционной системе Windows</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 6.1	Yo 01.01, Yo 01.02, Yo 01.03, Yo 01.04, Yo 01.09 Zo 01.01, Zo 01.02, Zo 01.03, Zo 01.05, Zo 01.06 Yo 02.01, Yo 02.02, Yo 02.03, Yo 02.04, Yo 02.05, Yo 02.06, Yo 02.07, Yo 02.08 Zo 02.01,

				3o 02.03, 3o 02.04 Yo 04.01, Yo 04.02 3o 04.02 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01, Yo 09.04 3o 09.01 У.6.1.08 3.6.1.10
<b>Тема 2. Технология обработки текстовой информации</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>		
	<b>1.</b> Виды прикладного ПО. Классификация прикладных программ. Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Программная конфигурация вычислительных машин. Межпрограммный интерфейс.	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 6.1	Yo 01.01, Yo 01.02, Yo 01.03, Yo 01.04, Yo 01.09 3o 01.01, 3o 01.02, 3o 01.03, 3o 01.05, 3o 01.06 Yo 02.01, Yo 02.02, Yo 02.03, Yo 02.04, Yo 02.05, Yo 02.06, Yo 02.07, Yo 02.08 3o 02.01, 3o 02.03, 3o 02.04

				Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01, Уо 09.04 Зо 09.01 У.6.1.08 3.6.1.10
	<b>2.</b> Текстовый процессор MS Word. Назначение и функциональные возможности 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	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 6.1	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.09 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.05, Зо 01.06 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 04.02

				Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01, Уо 09.04 Зо 09.01 У.6.1.08 3.6.1.10
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>		
	<i>Лабораторная работа № 4 Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности.</i>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 6.1	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.09 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.05, Зо 01.06 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 04.02 Уо 05.01

				3o 05.02 Yo 09.01, Yo 09.04 3o 09.01 Y.6.1.08 3.6.1.10
	<i>Лабораторная работа № 5</i> <i>Перевод текстов. Освоение соответствующего программного обеспечения. Первичные настройки текстового процессора. Работа с фрагментом текста. Параметры страницы. Номера страниц. Колонтитул.</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 6.1	Yo 01.01, Yo 01.02, Yo 01.03, Yo 01.04, Yo 01.09 3o 01.01, 3o 01.02, 3o 01.03, 3o 01.05, 3o 01.06 Yo 02.01, Yo 02.02, Yo 02.03, Yo 02.04, Yo 02.05, Yo 02.06, Yo 02.07, Yo 02.08 3o 02.01, 3o 02.03, 3o 02.04 Yo 04.01, Yo 04.02 3o 04.02 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01, Yo 09.04

				3o 09.01 У.6.1.08 3.6.1.10
	<i>Лабораторная работа № 6 Границы и заливка. Создание и форматирование таблиц. Работа со списками.</i>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 6.1	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.09 3o 01.01, 3o 01.02, 3o 01.03, 3o 01.05, 3o 01.06 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 3o 02.01, 3o 02.03, 3o 02.04 Уо 04.01, Уо 04.02 3o 04.02 Уо 05.01 3o 05.02 Уо 09.01, Уо 09.04 3o 09.01 У.6.1.08 3.6.1.10

	<i>Лабораторная работа № 7 Проверка на правописание. Печать документов. Вставка объектов из файлов и других приложений.</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 6.1	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.09 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.05, Зо 01.06 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01, Уо 09.04 Зо 09.01 У.6.1.08 3.6.1.10
	<i>Лабораторная работа № 8 Создание комплексного текстового документа</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04,	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03,

			OK 05, OK 09, ПК 6.1	Yo 01.04, Yo 01.09 Zo 01.01, Zo 01.02, Zo 01.03, Zo 01.05, Zo 01.06 Yo 02.01, Yo 02.02, Yo 02.03, Yo 02.04, Yo 02.05, Yo 02.06, Yo 02.07, Yo 02.08 Zo 02.01, Zo 02.03, Zo 02.04 Yo 04.01, Yo 04.02 Zo 04.02 Yo 05.01 Zo 05.02 Yo 09.01, Yo 09.04 Zo 09.01 Y.6.1.08 3.6.1.10
	<i>Лабораторная работа № 9</i> <i>Создание комплексного текстового документа</i>	<b>2</b>	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09, ПК 6.1	Yo 01.01, Yo 01.02, Yo 01.03, Yo 01.04, Yo 01.09 Zo 01.01,

				3o 01.02, 3o 01.03, 3o 01.05, 3o 01.06 Yo 02.01, Yo 02.02, Yo 02.03, Yo 02.04, Yo 02.05, Yo 02.06, Yo 02.07, Yo 02.08 3o 02.01, 3o 02.03, 3o 02.04 Yo 04.01, Yo 04.02 3o 04.02 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01, Yo 09.04 3o 09.01 Y.6.1.08 3.6.1.10
<b>Тема 3. Основы работы с электронными таблицами</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		
	<b>1. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты ЭТ</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.	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 6.1	Yo 01.01, Yo 01.02, Yo 01.03, Yo 01.04, Yo 01.09 3o 01.01, 3o 01.02, 3o 01.03,

	Форматирование элементов таблицы. Формат числа.			3o 01.05, 3o 01.06 Yo 02.01, Yo 02.02, Yo 02.03, Yo 02.04, Yo 02.05, Yo 02.06, Yo 02.07, Yo 02.08 3o 02.01, 3o 02.03, 3o 02.04 Yo 04.01, Yo 04.02 3o 04.02 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01, Yo 09.04 3o 09.01 Y.6.1.08 3.6.1.10
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	<i>Лабораторная работа № 10 Создание и оформление таблиц в MS Excel. Ввод и использование формул. Использование стандартных функций</i>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 6.1, ПК 6.4	Yo 01.01, Yo 01.02, Yo 01.03, Yo 01.04, Yo 01.09 3o 01.01, 3o 01.02, 3o 01.03, 3o 01.05,

				3o 01.06 Yo 02.01, Yo 02.02, Yo 02.03, Yo 02.04, Yo 02.05, Yo 02.06, Yo 02.07, Yo 02.08 3o 02.01, 3o 02.03, 3o 02.04 Yo 04.01, Yo 04.02 3o 04.02 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01, Yo 09.04 3o 09.01 Y.6.1.08 3.6.1.10 Y.6.4.17 3.6.4.18
	<i>Лабораторная работа № 11</i> <i>Создание и оформление таблиц в MS Excel. Ввод и использование формул. Использование стандартных функций</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 6.1, ПК 6.4	Yo 01.01, Yo 01.02, Yo 01.03, Yo 01.04, Yo 01.09 3o 01.01, 3o 01.02, 3o 01.03, 3o 01.05, 3o 01.06

				Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01, Уо 09.04 Зо 09.01 У.6.1.08 3.6.1.10 У.6.4.17 3.6.4.18
	<i>Лабораторная работа № 12</i> <i>Создание сложных формул с использованием стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Фильтрация данных</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 6.1, ПК 6.4	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.09 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.05, Зо 01.06 Уо 02.01,

				Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01, Уо 09.04 Зо 09.01 У.6.1.08 3.6.1.10 У.6.4.17 3.6.4.18
	<i>Лабораторная работа № 13</i> <i>Создание сложных формул с использованием стандартных функций. Построение диаграмм и графиков</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 6.1, ПК 6.4	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.09 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.05, Зо 01.06 Уо 02.01, Уо 02.02,

				Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01, Уо 09.04 Зо 09.01 У.6.1.08 3.6.1.10 У.6.4.17 3.6.4.18
<b>Тема 4. Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>		
	<b>1. Мультимедийные презентации. Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности MS Power Point</b> Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные презентации. Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности MS PowerPoint. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки.	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 6.1	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.09 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.05, Зо 01.06 Уо 02.01,

				Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 03.05 Зо 03.06 Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01, Уо 09.04 Зо 09.01 У.6.1.08 3.6.1.10
	<b>2.</b> Растровая, векторная, трехмерная графика. Примеры программ Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики. Основы работы с AdobePhotoshop. Компьютерная и инженерная графика.	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 6.1	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.09 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.05, Зо 01.06 Уо 02.01, Уо 02.02,

				Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01, Уо 09.04 Зо 09.01 У.6.1.08 З.6.1.10
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>		
	<i>Лабораторная работа № 14 Создание презентации средствами MS Power Point. Добавление звука и видео в презентации. Настройка анимации</i>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 03, ОК 05, ОК 09, ПК 6.1	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.09 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.05, Зо 01.06 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03,

				Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 03.05 Зо 03.06 Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01, Уо 09.04 Зо 09.01 У.6.1.08 3.6.1.10
	<i>Лабораторная работа № 15          Создание основных фигур в AdobePhotoshop. Слои.          Управление цветом</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 6.1	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.09 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.05, Зо 01.06 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04,

				Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01, Уо 09.04 Зо 09.01 У.6.1.08 3.6.1.10
	<i>Лабораторная работа № 16</i> <i>Редактирование изображения в программе</i> <i>Adobe Photoshop</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 6.1	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.09 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.05, Зо 01.06 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07,

				Уо 02.08 Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01, Уо 09.04 Зо 09.01 У.6.1.08 3.6.1.10
	<i>Лабораторная работа № 17</i> <i>Создание коллажа в программе AdobePhotoshop</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 6.1	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.09 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.05, Зо 01.06 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Зо 02.01, Зо 02.03,

				3o 02.04 Yo 04.01, Yo 04.02 3o 04.02 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01, Yo 09.04 3o 09.01 Y.6.1.08 3.6.1.10
	<i>Лабораторная работа № 18</i> <i>Понятие объекта в CorelDraw. Создание простых фигур в CorelDraw</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 6.1	Yo 01.01, Yo 01.02, Yo 01.03, Yo 01.04, Yo 01.09 3o 01.01, 3o 01.02, 3o 01.03, 3o 01.05, 3o 01.06 Yo 02.01, Yo 02.02, Yo 02.03, Yo 02.04, Yo 02.05, Yo 02.06, Yo 02.07, Yo 02.08 3o 02.01, 3o 02.03, 3o 02.04 Yo 04.01, Yo 04.02

				Зo 04.02 Yo 05.01 Зo 05.02 Yo 09.01, Yo 09.04 Зo 09.01 Y.6.1.08 3.6.1.10
	<i>Лабораторная работа № 19</i> <i>Создание изображений в программе CorelDraw</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 6.1	Yo 01.01, Yo 01.02, Yo 01.03, Yo 01.04, Yo 01.09 Зo 01.01, Зo 01.02, Зo 01.03, Зo 01.05, Зo 01.06 Yo 02.01, Yo 02.02, Yo 02.03, Yo 02.04, Yo 02.05, Yo 02.06, Yo 02.07, Yo 02.08 Зo 02.01, Зo 02.03, Зo 02.04 Yo 04.01, Yo 04.02 Зo 04.02 Yo 05.01 Зo 05.02

				Уо 09.01, Уо 09.04 Зо 09.01 У.6.1.08 3.6.1.10
<b>Тема 5. Системы управления базами данных. Справочно-поисковые системы</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>		
	<p><b>1. Понятие базы данных и информационной системы.</b> Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных</p> <p>Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных</p> <p>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.</p>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 03, ОК 05, ОК 09, ПК 6.1	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.09 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.05, Зо 01.06 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02

				Уо 09.01, Уо 09.04 Зо 09.01 У.6.1.08 3.6.1.10
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>		
	<i>Лабораторная работа № 20 Создание и заполнение базы данных. Связи между таблицами и ввод данных</i>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 6.1	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.09 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.05, Зо 01.06 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01,

				Уо 09.04 Зо 09.01 У.6.1.08 3.6.1.10
	<i>Лабораторная работа № 21</i> <i>Использование мастера подстановок. Сортировка данных. Формирование отчетов</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 6.1	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.09 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.05, Зо 01.06 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01, Уо 09.04 Зо 09.01 У.6.1.08

				3.6.1.10
<i>Лабораторная работа № 22</i> <i>Использование мастера подстановок. Сортировка данных. Формирование запросов, отчетов, форм</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 6.1	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.09 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.05, Зо 01.06 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01, Уо 09.04 Зо 09.01 У.6.1.08 3.6.1.10	
<i>Лабораторная работа № 23</i> <i>Запросы базы данных. Принципы поиска информации в</i>	2	ОК 01, ОК 02,	Уо 01.01, Уо 01.02,	

	<i>СПС Консультант Плюс</i>		ОК 04, ОК 03, ОК 05, ОК 09, ПК 6.1	Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.09 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.05, Зо 01.06 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01, Уо 09.04 Зо 09.01 У.6.1.08 3.6.1.10
	<i>Лабораторная работа № 24 Запросы базы данных. Поиска информации в СПС Консультант Плюс</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04,	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03,

			OK 03, OK 05, OK 09, ПК 6.1	Уо 01.04, Уо 01.09 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.05, Зо 01.06 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01, Уо 09.04 Зо 09.01 У.6.1.08 3.6.1.10
<b>Тема 6 Структура и классификация систем автоматизированного</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>		
	<b>1. Основные понятия и классификация САПР. Структура, виды, функции САПР</b>	<b>2</b>	OK 01, OK 02, OK 04,	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.09 ,

<b>проектирования</b>	Основные понятия и классификация систем автоматизированного проектирования. Структура систем автоматизированного проектирования.		ОК 05, ОК 09, ПК 6.1	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.06 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 04.02, Уо 05.01, Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04 , Зо 05.02 Уо 09.01, Уо 09.04 Зо 09.01 У.6.1.08 3.6.1.10
	<b>2.</b> Комплексные автоматизированные системы КОМПАС-3D, ADEM Виды профессиональных автоматизированных систем. Функции, характеристики и примеры САЕ/CAD/CAM-систем. Комплексные автоматизированные системы КОМПАС-3D, ADEM	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 6.1	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.09 , Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.06 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 04.02, Уо 05.01, Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04 , Зо 05.02

				Уо 09.01, Уо 09.04 Зо 09.01 У.6.1.08 3.6.1.10
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>		
	<i>Лабораторная работа № 25 Система автоматизированного проектирования Компас - 3D. Построение основных геометрических объектов. Использование геометрического калькулятора</i>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.09 , Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.06 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 04.02, Уо 05.01, Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04 , Зо 05.02 Уо 09.01, Уо 09.04 Зо 09.01 У.6.1.08 3.6.1.10 У.6.2.04 3.6.2.08 У.6.4.17 3.6.4.18
	<i>Лабораторная работа № 26 САПР Компас - 3D. Типовой чертеж детали. Пластина.</i>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02,	Уо 01.01, Уо 01.02,

	<i>Использование видов</i>		ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 6.1, ПК 6.2	Уо 01.09 , Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.06 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 04.02, Уо 05.01, Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04 , Зо 05.02 Уо 09.01, Уо 09.04 Зо 09.01 У.6.1.08 З.6.1.10 У.6.2.04 З.6.2.08
	<i>Лабораторная работа № 27</i> <i>Штриховка. Вид технологических обозначений</i>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 6.1, ПК 6.2	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.09 , Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.06 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 04.02, Уо 05.01, Зо 02.01,

				3o 02.03, 3o 02.04 , 3o 05.02 Yo 09.01, Yo 09.04 3o 09.01 Y.6.1.08 3.6.1.10 Y.6.2.04 3.6.2.08
	<i>Лабораторная работа № 28</i> <i>Создание сборочных чертежей и детализовок</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 6.1, ПК 6.2	Yo 01.01, Yo 01.02, Yo 01.09 , 3o 01.01, 3o 01.02, 3o 01.06 Yo 02.01, Yo 02.02, Yo 02.03, Yo 02.04, Yo 04.02, Yo 05.01, 3o 02.01, 3o 02.03, 3o 02.04 , 3o 05.02 Yo 09.01, Yo 09.04 3o 09.01 Y.6.1.08 3.6.1.10 Y.6.2.04 3.6.2.08
	<i>Лабораторная работа № 29</i>	2	ОК 01,	Yo 01.01,

	<i>Построение пространственной модели</i>		ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 6.1, ПК 6.2	Уо 01.02, Уо 01.09 , Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.06 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 04.02, Уо 05.01, Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04 , Зо 05.02 Уо 09.01, Уо 09.04 Зо 09.01 У.6.1.08 3.6.1.10 У.6.2.04 3.6.2.08
	<i>Лабораторная работа № 30 Дифференцированный зачет</i>	<b>2</b>		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>80</b>		

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

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

Кабинет «Информатика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 383 с.

2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 126 с.

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

1. Акопов, А. С. Компьютерное моделирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Акопов. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10712-8.

2. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 133 с.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><b>Перечень осваиваемых в рамках дисциплины:</b>  основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Internet»;  приемов работы в двух- и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD»;  приемов работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах;  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;  алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;  структуру плана для решения задач;  порядок оценки результатов решения профессиональной деятельности;  номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;  формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p>	<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.  Выполнять практические работы связанные с расчетами в компьютерных программах, использованием сети Интернет; созданием хранением и размещением баз данных; обработкой и анализом информации; применением графических редакторов; поиском информации</p>	<p>1. Входной контроль:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• тестирование.</li> </ul> 2. Текущий контроль:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• контроль выполнения лабораторных работ,</li> <li>• контроль выполнения индивидуальных заданий,</li> <li>• индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий,</li> <li>• заслушивание рефератов,</li> <li>• тестирование.</li> </ul> 3. Промежуточный контроль:  выполнение индивидуальных заданий.</p>

<p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств;</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>порядок выстраивания презентации;</p> <p>основы проектной деятельности;</p> <p>правила оформления документов и построения устных сообщений;</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины:</b></p> <p>пользоваться вычислительной техникой;</p> <p>выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов;</p> <p>применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>определять этапы решения задачи;</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>определять задачи для поиска</p>		
--	--	--

<p>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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;  использовать современное программное обеспечение;  использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;  определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;  презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план  организовывать работу коллектива и команды;  взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;  грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;  понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и</p>		
---	--	--

бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)		
--	--	--

**Приложение 3.23**  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.03 Экология**

**2023год**

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«ЕН.03 Экология»**

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

Учебная дисциплина ЕН.03 Экология является обязательной частью математического и естественно-научного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии **ОК. 01, ОК. 02, ОК.04, ОК.07**

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК.01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
<b>ОК. 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации

	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
<b>ОК. 04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
			Зо 04.02	основы проектной деятельности
<b>ОК. 07</b>	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения

		климатических условий региона		
			Зо 07.04	принципы бережливого производства
			Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	36
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
лабораторные работы	*
практические занятия	6
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Теоретическая экология</b>		<b>8 / 2</b>		
<b>Тема 1.1. Общая экология</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Введение. Структура и задачи предмета.  Основные направления рационального природопользования. Природоресурсный потенциал. Условия свободы и ответственности за сохранения жизни на Земле и экокультуры. Значение экологического образования для будущего специалиста по техническому обслуживанию и ремонту двигателей, систем и агрегатов автомобилей.	2	<b>ОК 01, ОК 07</b>	3o 01.01 3o 01.02 3o 07.01 3o 07.02 Уo 07.01
	2. Виды и классификация природных ресурсов.  Природные ресурсы, как сырьё для машиностроения. Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией. Альтернативные источники энергии. Альтернативные источники сырья.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 07</b>	3o 01.01 3o 01.02 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 07.01 3o 07.02 Уo 07.01
	3. Природопользование. Принципы и методы рационального природопользования.  Условия устойчивого состояния экосистем. Глобальные	2	<b>ОК 02, ОК 04</b>	3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03

	экологические проблемы человечества, связанные с деятельностью предприятий автомобильной промышленности и пути их решения.			3o 02.04 3o 04.01 3o 04.02
	4. Глобальные экологические проблемы человечества, связанные с эксплуатацией транспортных средств и пути их решения.  Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем. Возможные способы решения глобальных экологических проблем.	2	<b>OK 02, OK 04, OK 07</b>	3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 04.01 3o 04.02 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04
<b>Раздел 2. Промышленная экология</b>		<b>18</b>		
<b>Тема 2.1</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
<b>Техногенное воздействие на окружающую среду</b>	1. Техногенное воздействие на окружающую среду на предприятиях машиностроения.  Типы загрязняющих веществ. Особые и экстремальные виды загрязнений, возникающих при эксплуатации транспортных средств. Контроль экологических параметров.	2	<b>OK 02, OK 04, OK 07</b>	3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 04.01 3o 04.02 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05 Уo 02.02 Уo 02.03

				Уо 02.04 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	1. Практическая работа №1 «Определение загруженности улиц автотранспортом и оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха отработанными газами автотранспорта».	2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 07</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03
<b>Тема 2.2 Охрана воздушной среды</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. Загрязнение атмосферы автомобильным транспортом.  Воздействие автомобильного транспорта на экологические системы. Шумовое воздействие автомобильного транспорта. Конструкторско-технические мероприятия по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха и почв. Эксплуатационные мероприятия по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха и почв.	2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 07</b>	Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03

<b>Тема 2.3</b> <b>Принципы охраны</b> <b>водной среды</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	1. Краткая характеристика охраны гидросферы.  Характеристика гидроресурсов и сточных вод.	2	<b>ОК 02,</b> <b>ОК 04,</b> <b>ОК 07</b>	3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 04.01 3o 04.02 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 07.01 Уo 07.02 Уo 07.03
	2. Методы очистки промышленных сточных вод, образующихся при эксплуатации автотранспортных средств. Оборудование для обезвреживания и очистки стоков. Характеристика замкнутых водооборотных систем.	2	<b>ОК 02,</b> <b>ОК 04,</b> <b>ОК 07</b>	3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 04.01 3o 04.02 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04

				Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03
<b>Тема 2.4 Твердые отходы</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при производстве и эксплуатации автомобильного транспорта. Экологический эффект использования твёрдых отходов.	2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 07</b>	Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	1. Практическая работа №2 «Основные технологии утилизации твердых отходов».	2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 07</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03
<b>Тема 2.5</b>	<b>Содержание</b>	4		

<b>Экологический менеджмент</b>	1. Принципы размещения производств машиностроительной промышленности.  Экологически-безопасные производственные процессы, соответствующие требованиям минимизации, нейтрализации, сброса (выброса) загрязняющих веществ, безотходности производства, безопасности для здоровья промышленно производственного персонала, сокращения энергопотребления, эффективности.	2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 07</b>	3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 04.01 3o 04.02 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 07.01 Уo 07.02 Уo 07.03
	2. Ресурсопотребление при производстве автотранспорта.  Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией.	2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 07</b>	3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 04.01 3o 04.02 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 07.01

				Уо 07.02 Уо 07.03
<b>Раздел 3. Система управления и контроля в области охраны окружающей среды</b>		<b>6</b>		
<b>Тема 3.1. Юридические и экономические аспекты экологических основ природопользования</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. Источники экологического права.  Государственная политика и управление в области экологии. Экологические правонарушения. Экологические правила и нормы. Экологические права и обязанности. Юридическая ответственность. Экология и экономика. Экономическое регулирование. Лицензия. Договоры. Лимиты. Штрафы. Финансирование.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 07</b>	3о 01.01 3о 01.02 3о 02.01 3о 02.02 3о 02.03 3о 02.04 3о 07.01 3о 07.02 Уо 07.01
<b>Тема 3.2. Экологическая стандартизация и паспортизация</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. Система экологического контроля при производстве и эксплуатации автомобилей.  Мониторинг окружающей среды. Система стандартов. Экологическая экспертиза. Экологическая сертификация. Экологический паспорт предприятия.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 07</b>	3о 01.01 3о 01.02 3о 02.01 3о 02.02 3о 02.03 3о 02.04 3о 07.01 3о 07.02 Уо 07.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	1. Практическая работа №3 «Решение экологических задач»	2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 07</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 07.01

				Уо 07.02 Уо 07.03
<b>Раздел 4. Международное сотрудничество</b>		<b>2</b>		
<b>Тема 4.1.</b>	<b>Содержание</b>	2		
<b>Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу</b>	1. Международное сотрудничество.  Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранные конвенции. Межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов, использующихся на предприятиях автомобильной промышленности.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 07</b>	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 07.01 Зо 07.02 Уо 07.01
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>36</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Естественно-научных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: учебник для студ. учреждений СПО/В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Манько О.М. Экологические основы природопользования: учебник для студ. Учреждений СПО. – М.: Издательский центр «Академия», 2017

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знание</b> Особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду. Условия устойчивого состояния экосистем. Принципы и методы рационального природопользования. Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу. Методы экологического регулирования. Основные группы отходов, их источники, масштабы	Демонстрируют полноту знаний по освоенному материалу. Знают методы и принципы рационального природопользования. Знают основные группы отходов, образующихся при производстве и эксплуатации автомобилей. Знают методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу.	Результаты выполнения тестового задания. Подготовка сообщений.

<p>образования. Мониторинг загрязнений окружающей среды при эксплуатации автотранспорта. Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.</p>		
<p><b>Умение</b> Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности. Производить оценку экологической опасности эксплуатации автомобилей. Соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности. Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий. Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией.</p>	<p>Умеют применять знания на практике, логичность изложения материала. Умеют оценивать антропогенное воздействие.</p>	<p>Фронтальный опрос. Выполнение практических работ. Анализ ситуаций.</p>

**Приложение 3.24**  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»**

**2023год**

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

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

Учебная дисциплина ОП.01 Инженерная графика является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК.1.3, ПК.3.3, ПК.6.1, ПК.6.2, ПК.6.3

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ПК 1.3</b>	У.1.3.01	Оформлять учетную документацию	3.1.3.01	Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей
<b>ПК 3.3</b>	У.3.3.05	Работать с каталогами деталей	3.3.3.05	Назначение и структуру каталогов деталей
<b>ПК 6.1</b>	У.6.1.01	Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства	3.6.1.01	Конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств
<b>ПК 6.2</b>	У.6.2.03	Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.	3.6.2.03	Правила черчения, стандартизации и унификации изделий
	У.6.2.04	Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.	3.6.2.04	Правила чтения технической и технологической документации
<b>ПК 6.3</b>	У.6.3.16	Графически изобразить требуемый результат	3.6.3.01	Требования техники безопасности

<b>ОК.01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
<b>ОК.02</b>	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
<b>ОК.03</b>	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
<b>ОК.04</b>	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
<b>ОК.05</b>	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
<b>ОК.06</b>	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
<b>ОК.07</b>	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с	Зо 07.04	принципы бережливого производства

		соблюдением принципов бережливого производства		
--	--	--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	144
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	114
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы	
практические занятия	142
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение</b>		<b>46/46</b>		
<b>Тема 1.1</b>	<b>Содержание</b>	6/6		
<b>Основные сведения по оформлению чертежей.</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	6/6		
	1. Практическая работа №1 Выполнение титульного листа альбома графических работ обучающегося Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины. Форматы. Типы линий. Шрифт стандартный.	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	3.1.3.01 У.1.3.01 3.3.3.05 У.3.3.05 3.6.1.01 У.6.1.01 3.6.2.03 У.6.2.03 3.6.2.04 У.6.2.04 3.6.3.01 У.6.3.16 3 <sub>о</sub> 01.01 У <sub>о</sub> 01.01 3 <sub>о</sub> 02.02 У <sub>о</sub> 02.02 3 <sub>о</sub> 03.02 У <sub>о</sub> 03.02 3 <sub>о</sub> 04.02

				У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02
	2. Практическая работа №2 Выполнение титульного листа альбома графических работ обучающегося Шрифт стандартный. Оформление чертежей в соответствии с ГОСТ	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	З .1.3.01 У .1.3.01 З. 3.3.05 У.3.3.05 З. 6.1.01 У. 6.1.01 З. 6.2.03 У.6.2.03 З. 6.2.04 У.6.2.04 З.6.3.01 У. 6.3.16 З <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02

				З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02
	3. Практическая работа №3 Типы линий чертежа Государственные стандарты на составление и оформление чертежей. Типы линий чертежа. Формат. Основная надпись	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	З 1.3.01 У 1.3.01 З 3.3.05 У 3.3.05 З 6.1.01 У 6.1.01 З 6.2.03 У 6.2.03 З 6.2.04 У 6.2.04 З 6.3.01 У 6.3.16 З <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02

				У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02
<b>Тема 1.2</b> <b>Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей.</b>	<b>Содержание</b>	<i>10/10</i>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<i>10/10</i>		
	1. Практическая работа № 4. Деление окружности на равные части Деление окружностей на равные части. Правила нанесения размеров по ГОСТ 2.307-68.	<i>2/2</i>	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	З .1.3.01 У .1.3.01 З. 3.3.05 У.3.3.05 З. 6.1.01 У. 6.1.01 З. 6.2.03 У.6.2.03 З. 6.2.04 У.6.2.04 З.6.3.01 У. 6.3.16 З <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04

				У <sub>0</sub> 07.02
2. Практическая работа № 5. Построение уклонов Уклоны на технических деталях, правила их определения, построения по заданной величине и обозначение.	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	3 .1.3.01 У .1.3.01 3. 3.3.05 У.3.3.05 3. 6.1.01 У. 6.1.01 3. 6.2.03 У.6.2.03 3. 6.2.04 У.6.2.04 3.6.3.01 У. 6.3.16 3 <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 3 <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 3 <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 3 <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 3 <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 3 <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 3 <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02	
3. Практическая работа № 6. Построение конусности Конусность на технических деталях, правила их определения, построения по заданной величине и обозначение.	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3	3 .1.3.01 У .1.3.01 3. 3.3.05 У.3.3.05 3. 6.1.01	

			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	У. 6.1.01 З. 6.2.03 У.6.2.03 З. 6.2.04 У.6.2.04 З.6.3.01 У. 6.3.16 З <sub>о</sub> 01.01 У <sub>о</sub> 01.01 З <sub>о</sub> 02.02 У <sub>о</sub> 02.02 З <sub>о</sub> 03.02 У <sub>о</sub> 03.02 З <sub>о</sub> 04.02 У <sub>о</sub> 04.02 З <sub>о</sub> 05.02 У <sub>о</sub> 05.01 З <sub>о</sub> 06.02 У <sub>о</sub> 06.01 З <sub>о</sub> 07.04 У <sub>о</sub> 07.02
	4. Практическая работа № 7. Сопряжение  Сопряжения прямых, прямой с кривой, кривой с кривой.	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	З .1.3.01 У .1.3.01 З. 3.3.05 У.3.3.05 З. 6.1.01 У. 6.1.01 З. 6.2.03 У.6.2.03 З. 6.2.04 У.6.2.04 З.6.3.01

				У. 6.3.16 З <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02
	5. Практическая работа № 8. Вычерчивание контуров технических деталей Вычерчивание изображения с построением сопряжений, делением окружностей, нанесением размеров.	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	З. 1.3.01 У. 1.3.01 З. 3.3.05 У. 3.3.05 З. 6.1.01 У. 6.1.01 З. 6.2.03 У. 6.2.03 З. 6.2.04 У. 6.2.04 З. 6.3.01 У. 6.3.16 З <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02

				У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02
<b>Тема 1.3</b> <b>Аксонметрические</b> <b>проекция фигур и</b> <b>тел</b>	<b>Содержание</b>	<i>14/14</i>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<i>14/14</i>		
	1. Практическая работа № 9. Проецирование точки Виды проецирования. Комплексный чертеж точки. Понятие об эпюре Монжа. Понятие о координатах точки.	<i>2/2</i>	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	З 1.3.01 У 1.3.01 З 3.3.05 У 3.3.05 З 6.1.01 У 6.1.01 З 6.2.03 У 6.2.03 З 6.2.04 У 6.2.04 З 6.3.01 У 6.3.16 З <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02

				3 <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 3 <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 3 <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02
	2. Практическая работа № 10. Проецирование отрезка Проецирование отрезка на три плоскости проекций. Построение комплексного чертежа отрезка. Расположение отрезка прямой относительно плоскостей проекций	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	3 .1.3.01 У .1.3.01 3. 3.3.05 У.3.3.05 3. 6.1.01 У. 6.1.01 3. 6.2.03 У.6.2.03 3. 6.2.04 У.6.2.04 3.6.3.01 У. 6.3.16 3 <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 3 <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 3 <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 3 <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 3 <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 3 <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 3 <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02

<p>3. Практическая работа № 11. Проецирование плоскости Изображение плоскости на комплексном чертеже. Плоскость общего и частного положения. Взаимное расположение плоскостей. Способы преобразования плоскостей.</p>	<p>2/2</p>	<p>ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07</p>	<p>3 .1.3.01 У .1.3.01 3. 3.3.05 У.3.3.05 3. 6.1.01 У. 6.1.01 3. 6.2.03 У.6.2.03 3. 6.2.04 У.6.2.04 3.6.3.01 У. 6.3.16 3<sub>o</sub> 01.01 У<sub>o</sub> 01.01 3<sub>o</sub> 02.02 У<sub>o</sub> 02.02 3<sub>o</sub> 03.02 У<sub>o</sub> 03.02 3<sub>o</sub> 04.02 У<sub>o</sub> 04.02 3<sub>o</sub> 05.02 У<sub>o</sub> 05.01 3<sub>o</sub> 06.02 У<sub>o</sub> 06.01 3<sub>o</sub> 07.04 У<sub>o</sub> 07.02</p>
<p>4. Практическая работа №12. Плоские фигуры в аксонометрических проекциях Аксонометрические оси.</p>	<p>2/2</p>	<p>ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3</p>	<p>3 .1.3.01 У .1.3.01 3. 3.3.05 У.3.3.05 3. 6.1.01</p>

			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	У. 6.1.01 З. 6.2.03 У.6.2.03 З. 6.2.04 У.6.2.04 З.6.3.01 У. 6.3.16 З <sub>о</sub> 01.01 У <sub>о</sub> 01.01 З <sub>о</sub> 02.02 У <sub>о</sub> 02.02 З <sub>о</sub> 03.02 У <sub>о</sub> 03.02 З <sub>о</sub> 04.02 У <sub>о</sub> 04.02 З <sub>о</sub> 05.02 У <sub>о</sub> 05.01 З <sub>о</sub> 06.02 У <sub>о</sub> 06.01 З <sub>о</sub> 07.04 У <sub>о</sub> 07.02
	5. Практическая работа №13 . Аксонометрические изображения моделей Построение моделей в аксонометрических проекциях.	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	З .1.3.01 У .1.3.01 З. 3.3.05 У.3.3.05 З. 6.1.01 У. 6.1.01 З. 6.2.03 У.6.2.03 З. 6.2.04 У.6.2.04 З.6.3.01

				У. 6.3.16 З <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02
	6. Практическая работа №14. Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических изображений геометрических тел Проецирование геометрических тел на три плоскости проекций с подробным анализом проекций элементов геометрических тел. Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям.	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	З .1.3.01 У .1.3.01 З .3.3.05 У.3.3.05 З .6.1.01 У .6.1.01 З .6.2.03 У.6.2.03 З .6.2.04 У.6.2.04 З.6.3.01 У. 6.3.16 З <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02

				У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02
	7. Практическая работа №15 Нахождение проекций точек, принадлежащих поверхности тел. Построение аксонометрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности конкретного геометрического тела.	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	З.1.3.01 У.1.3.01 З.3.3.05 У.3.3.05 З.6.1.01 У.6.1.01 З.6.2.03 У.6.2.03 З.6.2.04 У.6.2.04 З.6.3.01 У.6.3.16 З <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02

				У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02
<b>Тема 1.4 Проецирование геометрических тел секущей плоскостью</b>	<b>Содержание</b>	6/6		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	6/6		
	1. Практическая работа №16. Сечение призмы Понятие о сечении. Комплексный чертеж усеченной призмы .Натуральная фигура сечения. Построение аксонометрического изображения усеченной призмы по комплексному чертежу.	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	З .1.3.01 У .1.3.01 З. 3.3.05 У.3.3.05 З. 6.1.01 У. 6.1.01 З. 6.2.03 У.6.2.03 З. 6.2.04 У.6.2.04 3.6.3.01 У. 6.3.16 З <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02

<p>2. Практическая работа №17. Аксонометрия усеченной призмы</p> <p>Комплексный чертёж усеченного цилиндра</p>	<p>2/2</p>	<p>ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07</p>	<p>3 .1.3.01 У .1.3.01 3. 3.3.05 У.3.3.05 3. 6.1.01 У. 6.1.01 3. 6.2.03 У.6.2.03 3. 6.2.04 У.6.2.04 3.6.3.01 У. 6.3.16 3<sub>o</sub> 01.01 У<sub>o</sub>01.01 3<sub>o</sub> 02.02 У<sub>o</sub>02.02 3<sub>o</sub> 03.02 У<sub>o</sub>03.02 3<sub>o</sub> 04.02 У<sub>o</sub>04.02 3<sub>o</sub> 05.02 У<sub>o</sub>05.01 3<sub>o</sub> 06.02 У<sub>o</sub>06.01 3<sub>o</sub> 07.04 У<sub>o</sub>07.02</p>
<p>3. Практическая работа №18. Сечение цилиндра</p> <p>Построение комплексного чертежа и аксонометрического изображения усеченного цилиндра, нахождение действительной величины фигуры сечения.</p>	<p>2/2</p>	<p>ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3</p>	<p>3 .1.3.01 У .1.3.01 3. 3.3.05 У.3.3.05 3. 6.1.01</p>

			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	У. 6.1.01 З. 6.2.03 У.6.2.03 З. 6.2.04 У.6.2.04 З.6.3.01 У. 6.3.16 З <sub>о</sub> 01.01 У <sub>о</sub> 01.01 З <sub>о</sub> 02.02 У <sub>о</sub> 02.02 З <sub>о</sub> 03.02 У <sub>о</sub> 03.02 З <sub>о</sub> 04.02 У <sub>о</sub> 04.02 З <sub>о</sub> 05.02 У <sub>о</sub> 05.01 З <sub>о</sub> 06.02 У <sub>о</sub> 06.01 З <sub>о</sub> 07.04 У <sub>о</sub> 07.02
Тема 1.5 Взаимное пересечение поверхностей тел.	<b>Содержание</b>	<i>10/10</i>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<i>10/10</i>		
	1. Практическая работа №19. Комплексный чертеж взаимно пересекающихся призм  Построения линий пересечения поверхностей тел при помощи вспомогательных секущих плоскостей. Взаимное пересечение поверхности вращения, имеющих общую ось	<i>2/2</i>	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03,	З 1.3.01 У 1.3.01 З. 3.3.05 У.3.3.05 З. 6.1.01 У. 6.1.01 З. 6.2.03 У.6.2.03

			ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	3. 6.2.04 У.6.2.04 3.6.3.01 У. 6.3.16 З <sub>о</sub> 01.01 У <sub>о</sub> 01.01 З <sub>о</sub> 02.02 У <sub>о</sub> 02.02 З <sub>о</sub> 03.02 У <sub>о</sub> 03.02 З <sub>о</sub> 04.02 У <sub>о</sub> 04.02 З <sub>о</sub> 05.02 У <sub>о</sub> 05.01 З <sub>о</sub> 06.02 У <sub>о</sub> 06.01 З <sub>о</sub> 07.04 У <sub>о</sub> 07.02
	2. Практическая работа №20. Аксонометрическое изображение пересекающихся геометрических тел между собой. Построение аксонометрического изображения пересекающихся призм по комплексному чертежу	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	3. 1.3.01 У .1.3.01 3. 3.3.05 У.3.3.05 3. 6.1.01 У. 6.1.01 3. 6.2.03 У.6.2.03 3. 6.2.04 У.6.2.04 3.6.3.01 У. 6.3.16 З <sub>о</sub> 01.01 У <sub>о</sub> 01.01

				З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02
	3. Практическая работа № 21. Комплексные чертежи Построение комплексных чертежей моделей по аксонометрическому изображению. Выбор положения модели для более наглядного его изображения.	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	З 1.3.01 У 1.3.01 З 3.3.05 У 3.3.05 З 6.1.01 У 6.1.01 З 6.2.03 У 6.2.03 З 6.2.04 У 6.2.04 З 6.3.01 У 6.3.16 З <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02

				З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02
	4. Практическая работа №22. Построение третьей проекции моделей по двум данным Построение чертежей различных моделей. Аксонометрия	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	З 1.3.01 У 1.3.01 З 3.3.05 У 3.3.05 З 6.1.01 У 6.1.01 З 6.2.03 У 6.2.03 З 6.2.04 У 6.2.04 З 6.3.01 У 6.3.16 З <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02

	5. Практическая работа №23. Технический рисунок модели Назначение технического рисунка. Отличие его от аксонометрических изображений. Технические рисунки моделей. Придание рисунку рельефности (штриховкой, шраффировкой). Элементы технического конструирования в конструкции и рисунке детали	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	3.1.3.01 У.1.3.01 3.3.3.05 У.3.3.05 3.6.1.01 У.6.1.01 3.6.2.03 У.6.2.03 3.6.2.04 У.6.2.04 3.6.3.01 У.6.3.16 3 <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 3 <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 3 <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 3 <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 3 <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 3 <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 3 <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02
<b>Раздел 2 Машиностроительное черчение</b>		86/86		
<b>Тема 2.1 Изображения-виды, разрезы, сечения</b>	<b>Содержание</b>	12/12		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	12/12		
	1. Практическая работа № 24. Разрез Основные, дополнительные и местные виды. Простые,	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3,	3.1.3.01 У.1.3.01

	наклонные, сложные и местные разрезы. Вынесенные и наложенные сечения		ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	3. 3.3.05 У.3.3.05 3. 6.1.01 У. 6.1.01 3. 6.2.03 У.6.2.03 3. 6.2.04 У.6.2.04 3.6.3.01 У. 6.3.16 3 <sub>о</sub> 01.01 У <sub>о</sub> 01.01 3 <sub>о</sub> 02.02 У <sub>о</sub> 02.02 3 <sub>о</sub> 03.02 У <sub>о</sub> 03.02 3 <sub>о</sub> 04.02 У <sub>о</sub> 04.02 3 <sub>о</sub> 05.02 У <sub>о</sub> 05.01 3 <sub>о</sub> 06.02 У <sub>о</sub> 06.01 3 <sub>о</sub> 07.04 У <sub>о</sub> 07.02
	2. Практическая работа №25. Простой разрез По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы и выполнить аксонометрическую проекцию с вырезом передней четверти детали	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03,	3. 1.3.01 У .1.3.01 3. 3.3.05 У.3.3.05 3. 6.1.01 У. 6.1.01 3. 6.2.03 У.6.2.03

			ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	3. 6.2.04 У.6.2.04 3.6.3.01 У. 6.3.16 З <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02
	3. Практическая работа №26. Простой разрез По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы и выполнить аксонометрическую проекцию с вырезом передней четверти детали	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	3. 1.3.01 У .1.3.01 3. 3.3.05 У.3.3.05 3. 6.1.01 У. 6.1.01 3. 6.2.03 У.6.2.03 3. 6.2.04 У.6.2.04 3.6.3.01 У. 6.3.16 З <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01

				З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02
	4. Практическая работа №27. Сложный разрез Выполнить чертежи деталей, содержащих необходимые сложные разрезы	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	З 1.3.01 У 1.3.01 З 3.3.05 У 3.3.05 З 6.1.01 У 6.1.01 З 6.2.03 У 6.2.03 З 6.2.04 У 6.2.04 З 6.3.01 У 6.3.16 З <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02

				З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02
	5. Практическая работа №28. Сложный разрез Выполнить чертежи деталей, содержащих необходимые сложные разрезы	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	З .1.3.01 У .1.3.01 З .3.3.05 У.3.3.05 З .6.1.01 У. 6.1.01 З .6.2.03 У.6.2.03 З .6.2.04 У.6.2.04 З.6.3.01 У. 6.3.16 З <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02

	6. Практическая работа №29. Сечения Сечения: вынесенные и наложенные. Расположение и обозначение сечений. Построение комплексного чертежа модели с применением сечений.	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	3.1.3.01 У.1.3.01 3.3.3.05 У.3.3.05 3.6.1.01 У.6.1.01 3.6.2.03 У.6.2.03 3.6.2.04 У.6.2.04 3.6.3.01 У.6.3.16 3 <sub>o</sub> 01.01 У <sub>o</sub> 01.01 3 <sub>o</sub> 02.02 У <sub>o</sub> 02.02 3 <sub>o</sub> 03.02 У <sub>o</sub> 03.02 3 <sub>o</sub> 04.02 У <sub>o</sub> 04.02 3 <sub>o</sub> 05.02 У <sub>o</sub> 05.01 3 <sub>o</sub> 06.02 У <sub>o</sub> 06.01 3 <sub>o</sub> 07.04 У <sub>o</sub> 07.02
<b>Тема 2.2</b> <b>Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей</b>	<b>Содержание</b>	74/74		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	74/74		
	1. Практическая работа №30. Детали с резьбой  Выполнить эскиз детали с применением необходимых	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1,	3.1.3.01 У.1.3.01 3.3.3.05

	разрезов и сечений и построить аксонометрическую проекцию детали с вырезом передней четверти		ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	У.3.3.05 3. 6.1.01 У. 6.1.01 3. 6.2.03 У.6.2.03 3. 6.2.04 У.6.2.04 3.6.3.01 У. 6.3.16 3 <sub>o</sub> 01.01 У <sub>o</sub> 01.01 3 <sub>o</sub> 02.02 У <sub>o</sub> 02.02 3 <sub>o</sub> 03.02 У <sub>o</sub> 03.02 3 <sub>o</sub> 04.02 У <sub>o</sub> 04.02 3 <sub>o</sub> 05.02 У <sub>o</sub> 05.01 3 <sub>o</sub> 06.02 У <sub>o</sub> 06.01 3 <sub>o</sub> 07.04 У <sub>o</sub> 07.02
	2. Практическая работа № 31. Детали с резьбой Выполнить эскиз детали с применением необходимых разрезов и сечений и построить аксонометрическую проекцию детали с вырезом передней четверти	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,	3 .1.3.01 У .1.3.01 3. 3.3.05 У.3.3.05 3. 6.1.01 У. 6.1.01 3. 6.2.03 У.6.2.03 3. 6.2.04

			OK 05, OK 06, OK 07	Y.6.2.04 3.6.3.01 Y. 6.3.16 3 <sub>o</sub> 01.01 Y <sub>o</sub> 01.01 3 <sub>o</sub> 02.02 Y <sub>o</sub> 02.02 3 <sub>o</sub> 03.02 Y <sub>o</sub> 03.02 3 <sub>o</sub> 04.02 Y <sub>o</sub> 04.02 3 <sub>o</sub> 05.02 Y <sub>o</sub> 05.01 3 <sub>o</sub> 06.02 Y <sub>o</sub> 06.01 3 <sub>o</sub> 07.04 Y <sub>o</sub> 07.02
	3. Практическая работа № 32. Эскиз детали №1 Форма детали и ее элементы. Понятие о конструкторских и технологических базах. Обозначение шероховатости поверхности на чертежах.	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07	3.1.3.01 Y.1.3.01 3.3.3.05 Y.3.3.05 3.6.1.01 Y.6.1.01 3.6.2.03 Y.6.2.03 3.6.2.04 Y.6.2.04 3.6.3.01 Y.6.3.16 3 <sub>o</sub> 01.01 Y <sub>o</sub> 01.01 3 <sub>o</sub> 02.02

				У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02
	4. Практическая работа №33. Эскиз детали №2 Назначение эскиза. Последовательность выполнения эскиза. Обозначение материала на чертежах, применяемого для изготовления детали.	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	З 1.3.01 У .1.3.01 З. 3.3.05 У.3.3.05 З. 6.1.01 У. 6.1.01 З. 6.2.03 У.6.2.03 З. 6.2.04 У.6.2.04 З.6.3.01 У. 6.3.16 З <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02

				У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02
	5. Практическая работа №34. Эскиз детали №3 Выполнение эскиза детали с резьбовыми поверхностями. Требования к деталям, изготавливаемым литьем, механической обработкой	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	З 1.3.01 У 1.3.01 З 3.3.05 У 3.3.05 З 6.1.01 У 6.1.01 З 6.2.03 У 6.2.03 З 6.2.04 У 6.2.04 З 6.3.01 У 6.3.16 З <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02
	6. Практическая работа №35. Рабочий чертеж	2/2	ПК 1.3,	З 1.3.01

	Выполнить рабочий чертеж по рабочему эскизу детали		ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	У .1.3.01 З. 3.3.05 У.3.3.05 З. 6.1.01 У. 6.1.01 З. 6.2.03 У.6.2.03 З. 6.2.04 У.6.2.04 З.6.3.01 У. 6.3.16 З <sub>о</sub> 01.01 У <sub>о</sub> 01.01 З <sub>о</sub> 02.02 У <sub>о</sub> 02.02 З <sub>о</sub> 03.02 У <sub>о</sub> 03.02 З <sub>о</sub> 04.02 У <sub>о</sub> 04.02 З <sub>о</sub> 05.02 У <sub>о</sub> 05.01 З <sub>о</sub> 06.02 У <sub>о</sub> 06.01 З <sub>о</sub> 07.04 У <sub>о</sub> 07.02
	7. Практическая работа № 36. Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом Упрощенное изображение соединений при помощи болта	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02,	З .1.3.01 У .1.3.01 З. 3.3.05 У.3.3.05 З. 6.1.01 У. 6.1.01 З. 6.2.03

			ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	У.6.2.03 З. 6.2.04 У.6.2.04 З.6.3.01 У. 6.3.16 З <sub>о</sub> 01.01 У <sub>о</sub> 01.01 З <sub>о</sub> 02.02 У <sub>о</sub> 02.02 З <sub>о</sub> 03.02 У <sub>о</sub> 03.02 З <sub>о</sub> 04.02 У <sub>о</sub> 04.02 З <sub>о</sub> 05.02 У <sub>о</sub> 05.01 З <sub>о</sub> 06.02 У <sub>о</sub> 06.01 З <sub>о</sub> 07.04 У <sub>о</sub> 07.02
	8. Практическая работа № 37. Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом Упрощенное изображение соединений при помощи болта	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	З. 1.3.01 У. 1.3.01 З. 3.3.05 У.3.3.05 З. 6.1.01 У. 6.1.01 З. 6.2.03 У.6.2.03 З. 6.2.04 У.6.2.04 З.6.3.01 У. 6.3.16 З <sub>о</sub> 01.01

				У <sub>0</sub> 01.01 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02
	9. Практическая работа №38. Выполнение сборочного чертежа соединения деталей шпилькой Упрощенное изображение соединений при помощи шпильки.	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	З.1.3.01 У.1.3.01 З.3.3.05 У.3.3.05 З.6.1.01 У.6.1.01 З.6.2.03 У.6.2.03 З.6.2.04 У.6.2.04 З.6.3.01 У.6.3.16 З <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02

				У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02
	10. Практическая работа № 39. Выполнение сборочного чертежа соединения деталей шпилькой Упрощенное изображение соединений при помощи шпильки.	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	З .1.3.01 У .1.3.01 З .3.3.05 У.3.3.05 З .6.1.01 У. 6.1.01 З .6.2.03 У.6.2.03 З .6.2.04 У.6.2.04 З.6.3.01 У. 6.3.16 З <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04

				У <sub>0</sub> 07.02
11. Практическая работа №40. Выполнение сборочного чертежа соединения деталей сваркой Виды неразъемных соединений: сварные, клепанные, соединения пайкой, сшиванием. Изображение и обозначение на чертежах.	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	3 .1.3.01 У .1.3.01 3. 3.3.05 У.3.3.05 3. 6.1.01 У. 6.1.01 3. 6.2.03 У.6.2.03 3. 6.2.04 У.6.2.04 3.6.3.01 У. 6.3.16 3 <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 3 <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 3 <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 3 <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 3 <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 3 <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 3 <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02	
12. Практическая работа № 41. Выполнение сборочного чертежа соединения деталей сваркой Виды сварных соединений. Изображение и обозначение на чертежах. Изображение сварного соединения.	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3	3 .1.3.01 У .1.3.01 3. 3.3.05 У.3.3.05 3. 6.1.01	

			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	У. 6.1.01 З. 6.2.03 У.6.2.03 З. 6.2.04 У.6.2.04 З.6.3.01 У. 6.3.16 З <sub>о</sub> 01.01 У <sub>о</sub> 01.01 З <sub>о</sub> 02.02 У <sub>о</sub> 02.02 З <sub>о</sub> 03.02 У <sub>о</sub> 03.02 З <sub>о</sub> 04.02 У <sub>о</sub> 04.02 З <sub>о</sub> 05.02 У <sub>о</sub> 05.01 З <sub>о</sub> 06.02 У <sub>о</sub> 06.01 З <sub>о</sub> 07.04 У <sub>о</sub> 07.02
	13. Практическая работа № 42. Эскизы зубчатого колеса №1 Основные виды передач. Технология изготовления, основные параметры. Конструктивные разновидности зубчатых колес. Условное изображение. Соединение зубчатых колес с валом.	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	З. 1.3.01 У. 1.3.01 З. 3.3.05 У.3.3.05 З. 6.1.01 У. 6.1.01 З. 6.2.03 У.6.2.03 З. 6.2.04 У.6.2.04 З.6.3.01

				У. 6.3.16 З <sub>о</sub> 01.01 У <sub>о</sub> 01.01 З <sub>о</sub> 02.02 У <sub>о</sub> 02.02 З <sub>о</sub> 03.02 У <sub>о</sub> 03.02 З <sub>о</sub> 04.02 У <sub>о</sub> 04.02 З <sub>о</sub> 05.02 У <sub>о</sub> 05.01 З <sub>о</sub> 06.02 У <sub>о</sub> 06.01 З <sub>о</sub> 07.04 У <sub>о</sub> 07.02
14. Практическая работа № 43. Эскизы зубчатого колеса №2 Выполнение эскиза зубчатого колеса.	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	З. 1.3.01 У. 1.3.01 З. 3.3.05 У.3.3.05 З. 6.1.01 У. 6.1.01 З. 6.2.03 У.6.2.03 З. 6.2.04 У.6.2.04 З.6.3.01 У. 6.3.16 З <sub>о</sub> 01.01 У <sub>о</sub> 01.01 З <sub>о</sub> 02.02 У <sub>о</sub> 02.02 З <sub>о</sub> 03.02	

				У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02
	15 Практическая работа № 44. Выполнение сборочного чертежа зубчатой передачи Условное изображение цилиндрической зубчатой передачи. Расчет параметров.	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	З.1.3.01 У.1.3.01 З.3.3.05 У.3.3.05 З.6.1.01 У.6.1.01 З.6.2.03 У.6.2.03 З.6.2.04 У.6.2.04 З.6.3.01 У.6.3.16 З <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02

				У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02
16. Практическая работа № 45. Выполнение сборочного чертежа зубчатой передачи Определение размеров шпоночных пазов. Нанесение размеров.	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	З .1.3.01 У .1.3.01 З .3.3.05 У.3.3.05 З .6.1.01 У. 6.1.01 З .6.2.03 У.6.2.03 З .6.2.04 У.6.2.04 З.6.3.01 У. 6.3.16 З <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02	
17. Практическая работа № 46 Выполнение сборочного чертежа конической зубчатой передачи Условное изображение конической зубчатой передачи.	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1,	З .1.3.01 У .1.3.01 З .3.3.05	

	Расчет параметров.		ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	У.3.3.05 З. 6.1.01 У. 6.1.01 З. 6.2.03 У.6.2.03 З. 6.2.04 У.6.2.04 З.6.3.01 У. 6.3.16 З <sub>о</sub> 01.01 У <sub>о</sub> 01.01 З <sub>о</sub> 02.02 У <sub>о</sub> 02.02 З <sub>о</sub> 03.02 У <sub>о</sub> 03.02 З <sub>о</sub> 04.02 У <sub>о</sub> 04.02 З <sub>о</sub> 05.02 У <sub>о</sub> 05.01 З <sub>о</sub> 06.02 У <sub>о</sub> 06.01 З <sub>о</sub> 07.04 У <sub>о</sub> 07.02
	18. Практическая работа № 47 Выполнение сборочного чертежа конической зубчатой передачи Определение размеров шпоночных пазов. Нанесение размеров.	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,	З .1.3.01 У .1.3.01 З. 3.3.05 У.3.3.05 З. 6.1.01 У. 6.1.01 З. 6.2.03 У.6.2.03 З. 6.2.04

			OK 05, OK 06, OK 07	Y.6.2.04 3.6.3.01 Y. 6.3.16 3 <sub>o</sub> 01.01 Y <sub>o</sub> 01.01 3 <sub>o</sub> 02.02 Y <sub>o</sub> 02.02 3 <sub>o</sub> 03.02 Y <sub>o</sub> 03.02 3 <sub>o</sub> 04.02 Y <sub>o</sub> 04.02 3 <sub>o</sub> 05.02 Y <sub>o</sub> 05.01 3 <sub>o</sub> 06.02 Y <sub>o</sub> 06.01 3 <sub>o</sub> 07.04 Y <sub>o</sub> 07.02
	19. Практическая работа № 48 Выполнение сборочного чертежа червячной передачи Условное изображение червячной передачи. Расчет параметров.	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07	3.1.3.01 Y.1.3.01 3.3.3.05 Y.3.3.05 3.6.1.01 Y.6.1.01 3.6.2.03 Y.6.2.03 3.6.2.04 Y.6.2.04 3.6.3.01 Y.6.3.16 3 <sub>o</sub> 01.01 Y <sub>o</sub> 01.01 3 <sub>o</sub> 02.02

				У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02
	20. Практическая работа № 49 Выполнение сборочного чертежа червячной передачи Определение размеров шпоночных пазов. Нанесение размеров.	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	З 1.3.01 У .1.3.01 З. 3.3.05 У.3.3.05 З. 6.1.01 У. 6.1.01 З. 6.2.03 У.6.2.03 З. 6.2.04 У.6.2.04 З.6.3.01 У. 6.3.16 З <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02

				У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02
	21. Практическая работа № 50. Эскизы деталей сборочной единицы Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	З 1.3.01 У 1.3.01 З 3.3.05 У 3.3.05 З 6.1.01 У 6.1.01 З 6.2.03 У 6.2.03 З 6.2.04 У 6.2.04 З 6.3.01 У 6.3.16 З <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02
	22. Практическая работа № 51. Эскизы деталей сборочной	2/2	ПК 1.3,	З 1.3.01

	<p>единицы2 Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей</p>		<p>ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07</p>	<p>У .1.3.01 З. 3.3.05 У.3.3.05 З. 6.1.01 У. 6.1.01 З. 6.2.03 У.6.2.03 З. 6.2.04 У.6.2.04 З.6.3.01 У. 6.3.16 З<sub>о</sub> 01.01 У<sub>о</sub> 01.01 З<sub>о</sub> 02.02 У<sub>о</sub> 02.02 З<sub>о</sub> 03.02 У<sub>о</sub> 03.02 З<sub>о</sub> 04.02 У<sub>о</sub> 04.02 З<sub>о</sub> 05.02 У<sub>о</sub> 05.01 З<sub>о</sub> 06.02 У<sub>о</sub> 06.01 З<sub>о</sub> 07.04 У<sub>о</sub> 07.02</p>
	<p>23. Практическая работа № 52. Эскизы деталей сборочной единицы3 Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей</p>	2/2	<p>ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02,</p>	<p>З .1.3.01 У .1.3.01 З. 3.3.05 У.3.3.05 З. 6.1.01 У. 6.1.01 З. 6.2.03</p>

			ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	У.6.2.03 З. 6.2.04 У.6.2.04 З.6.3.01 У. 6.3.16 З <sub>о</sub> 01.01 У <sub>о</sub> 01.01 З <sub>о</sub> 02.02 У <sub>о</sub> 02.02 З <sub>о</sub> 03.02 У <sub>о</sub> 03.02 З <sub>о</sub> 04.02 У <sub>о</sub> 04.02 З <sub>о</sub> 05.02 У <sub>о</sub> 05.01 З <sub>о</sub> 06.02 У <sub>о</sub> 06.01 З <sub>о</sub> 07.04 У <sub>о</sub> 07.02
	24. Практическая работа № 53. Эскизы деталей сборочной единицы <sup>4</sup> Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	З .1.3.01 У .1.3.01 З. 3.3.05 У.3.3.05 З. 6.1.01 У. 6.1.01 З. 6.2.03 У.6.2.03 З. 6.2.04 У.6.2.04 З.6.3.01 У. 6.3.16 З <sub>о</sub> 01.01

				У <sub>0</sub> 01.01 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02
	25. Практическая работа № 54. Эскизы деталей сборочной единицы Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	З.1.3.01 У.1.3.01 З.3.3.05 У.3.3.05 З.6.1.01 У.6.1.01 З.6.2.03 У.6.2.03 З.6.2.04 У.6.2.04 З.6.3.01 У.6.3.16 З <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02

				У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02
	26. Практическая работа №55. Сборочный чертеж Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей с брошюровкой эскизов в альбом с титульным листом	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	З 1.3.01 У .1.3.01 З. 3.3.05 У.3.3.05 З. 6.1.01 У. 6.1.01 З. 6.2.03 У.6.2.03 З. 6.2.04 У.6.2.04 З.6.3.01 У. 6.3.16 З <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01

				3 <sub>o</sub> 07.04 У <sub>o</sub> 07.02
27. Практическая работа № 56. Сборочный чертеж Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей с брошюровкой эскизов в альбом с титульным листом	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	3 .1.3.01 У .1.3.01 3. 3.3.05 У.3.3.05 3. 6.1.01 У. 6.1.01 3. 6.2.03 У.6.2.03 3. 6.2.04 У.6.2.04 3.6.3.01 У. 6.3.16 3 <sub>o</sub> 01.01 У <sub>o</sub> 01.01 3 <sub>o</sub> 02.02 У <sub>o</sub> 02.02 3 <sub>o</sub> 03.02 У <sub>o</sub> 03.02 3 <sub>o</sub> 04.02 У <sub>o</sub> 04.02 3 <sub>o</sub> 05.02 У <sub>o</sub> 05.01 3 <sub>o</sub> 06.02 У <sub>o</sub> 06.01 3 <sub>o</sub> 07.04 У <sub>o</sub> 07.02	
28. Практическая работа № 57. Сборочный чертеж. Спецификация	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3,	3 .1.3.01 У .1.3.01	

	Брошюровка эскизов в альбом с титульным листом. Составление бланка спецификации		ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	3. 3.3.05 У.3.3.05 3. 6.1.01 У. 6.1.01 3. 6.2.03 У.6.2.03 3. 6.2.04 У.6.2.04 3.6.3.01 У. 6.3.16 3 <sub>o</sub> 01.01 У <sub>o</sub> 01.01 3 <sub>o</sub> 02.02 У <sub>o</sub> 02.02 3 <sub>o</sub> 03.02 У <sub>o</sub> 03.02 3 <sub>o</sub> 04.02 У <sub>o</sub> 04.02 3 <sub>o</sub> 05.02 У <sub>o</sub> 05.01 3 <sub>o</sub> 06.02 У <sub>o</sub> 06.01 3 <sub>o</sub> 07.04 У <sub>o</sub> 07.02
	29. Практическая работа № 58 Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02,	3. 1.3.01 У .1.3.01 3. 3.3.05 У.3.3.05 3. 6.1.01 У. 6.1.01 3. 6.2.03

			ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	У.6.2.03 З. 6.2.04 У.6.2.04 З.6.3.01 У. 6.3.16 З <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02
	30. Практическая работа № 59. Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	З .1.3.01 У .1.3.01 З. 3.3.05 У.3.3.05 З. 6.1.01 У. 6.1.01 З. 6.2.03 У.6.2.03 З. 6.2.04 У.6.2.04 З.6.3.01 У. 6.3.16

				З <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02
	31. Практическая работа № 60Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	З 1.3.01 У 1.3.01 З 3.3.05 У 3.3.05 З 6.1.01 У 6.1.01 З 6.2.03 У 6.2.03 З 6.2.04 У 6.2.04 З 6.3.01 У 6.3.16 З <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02

				У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02
	32. Практическая работа № 61Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	З.1.3.01 У.1.3.01 З.3.3.05 У.3.3.05 З.6.1.01 У.6.1.01 З.6.2.03 У.6.2.03 З.6.2.04 У.6.2.04 З.6.3.01 У.6.3.16 З <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01

				З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02
	33. Практическая работа № 62 Деталирование сборочных чертежей Выполнение чертежей деталей (деталирование) по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей, с выполнением аксонометрического изображения одной из них .	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	З 1.3.01 У 1.3.01 З 3.3.05 У 3.3.05 З 6.1.01 У 6.1.01 З 6.2.03 У 6.2.03 З 6.2.04 У 6.2.04 З 6.3.01 У 6.3.16 З <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02

	34. Практическая работа № 63 Чертеж детали 1 Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	3.1.3.01 У.1.3.01 3.3.3.05 У.3.3.05 3.6.1.01 У.6.1.01 3.6.2.03 У.6.2.03 3.6.2.04 У.6.2.04 3.6.3.01 У.6.3.16 3 <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 3 <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 3 <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 3 <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 3 <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 3 <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 3 <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02
	35. Практическая работа №64 Чертеж детали 2 Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3	3.1.3.01 У.1.3.01 3.3.3.05 У.3.3.05 3.6.1.01

			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	У. 6.1.01 З. 6.2.03 У.6.2.03 З. 6.2.04 У.6.2.04 З.6.3.01 У. 6.3.16 З <sub>о</sub> 01.01 У <sub>о</sub> 01.01 З <sub>о</sub> 02.02 У <sub>о</sub> 02.02 З <sub>о</sub> 03.02 У <sub>о</sub> 03.02 З <sub>о</sub> 04.02 У <sub>о</sub> 04.02 З <sub>о</sub> 05.02 У <sub>о</sub> 05.01 З <sub>о</sub> 06.02 У <sub>о</sub> 06.01 З <sub>о</sub> 07.04 У <sub>о</sub> 07.02
	36. Практическая работа №65 Чертеж детали 3 Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,	З .1.3.01 У .1.3.01 З. 3.3.05 У.3.3.05 З. 6.1.01 У. 6.1.01 З. 6.2.03 У.6.2.03 З. 6.2.04 У.6.2.04

			OK 06, OK 07	3.6.3.01 У. 6.3.16 З <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02
	37. Практическая работа №66 Чертеж детали 4 Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07	З 1.3.01 У 1.3.01 З 3.3.05 У 3.3.05 З 6.1.01 У 6.1.01 З 6.2.03 У 6.2.03 З 6.2.04 У 6.2.04 З 6.3.01 У 6.3.16 З <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 З <sub>0</sub> 02.02

				У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02
<b>Раздел 3. Схемы кинематические принципиальные</b>		4/4		
<b>Тема 3.1 Типы и виды схем</b>	<b>Содержание</b>	4/4		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4/4		
	1. Практическая работа №67 Выполнение чертежа кинематической схемы Назначение схем. Шифр схемы. Условные обозначения в кинематических схемах.	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	З.1.3.01 У.1.3.01 З.3.3.05 У.3.3.05 З.6.1.01 У.6.1.01 З.6.2.03 У.6.2.03 З.6.2.04 У.6.2.04 З.6.3.01 У.6.3.16 З <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02

				3 <sub>o</sub> 03.02 У <sub>o</sub> 03.02 3 <sub>o</sub> 04.02 У <sub>o</sub> 04.02 3 <sub>o</sub> 05.02 У <sub>o</sub> 05.01 3 <sub>o</sub> 06.02 У <sub>o</sub> 06.01 3 <sub>o</sub> 07.04 У <sub>o</sub> 07.02
	2. Практическая работа № 68. Выполнение чертежа кинематической схемы Обозначение элементов схемы.	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	3.1.3.01 У.1.3.01 3.3.3.05 У.3.3.05 3.6.1.01 У.6.1.01 3.6.2.03 У.6.2.03 3.6.2.04 У.6.2.04 3.6.3.01 У.6.3.16 3 <sub>o</sub> 01.01 У <sub>o</sub> 01.01 3 <sub>o</sub> 02.02 У <sub>o</sub> 02.02 3 <sub>o</sub> 03.02 У <sub>o</sub> 03.02 3 <sub>o</sub> 04.02 У <sub>o</sub> 04.02 3 <sub>o</sub> 05.02

				У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02
<b>Раздел 4. Элементы строительного черчения</b>		4/4		
<b>Тема 4.1 Общие сведения о строительном черчении</b>	<b>Содержание</b>	4/4		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4/4		
	1. Практическое занятие №69 Выполнение чертежа планировки участка или зоны с расстановкой оборудования	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	З.1.3.01 У.1.3.01 З.3.3.05 У.3.3.05 З.6.1.01 У.6.1.01 З.6.2.03 У.6.2.03 З.6.2.04 У.6.2.04 З.6.3.01 У.6.3.16 З <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01

				З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02
	2. Практическое занятие №70 Выполнение чертежа планировки участка или зоны с расстановкой оборудования	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	З 1.3.01 У 1.3.01 З 3.3.05 У 3.3.05 З 6.1.01 У 6.1.01 З 6.2.03 У 6.2.03 З 6.2.04 У 6.2.04 З 6.3.01 У 6.3.16 З <sub>0</sub> 01.01 У <sub>0</sub> 01.01 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.02 З <sub>0</sub> 03.02 У <sub>0</sub> 03.02 З <sub>0</sub> 04.02 У <sub>0</sub> 04.02 З <sub>0</sub> 05.02 У <sub>0</sub> 05.01 З <sub>0</sub> 06.02 У <sub>0</sub> 06.01 З <sub>0</sub> 07.04 У <sub>0</sub> 07.02

<b>Раздел 5 Общие сведения о машинной графике</b>		2/2		
<b>Тема 5.1 Системы автоматизированного проектирования на персональных компьютерах</b>	<b>Содержание</b>	2/2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2/2		
	1. Практическое занятие № 71 Система автоматизированного проектирования Компас	2/2	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК6.1, ПК6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	3.1.3.01 У.1.3.01 3.3.3.05 У.3.3.05 3.6.1.01 У.6.1.01 3.6.2.03 У.6.2.03 3.6.2.04 У.6.2.04 3.6.3.01 У.6.3.16 3 <sub>o</sub> 01.01 У <sub>o</sub> 01.01 3 <sub>o</sub> 02.02 У <sub>o</sub> 02.02 3 <sub>o</sub> 03.02 У <sub>o</sub> 03.02 3 <sub>o</sub> 04.02 У <sub>o</sub> 04.02 3 <sub>o</sub> 05.02 У <sub>o</sub> 05.01 3 <sub>o</sub> 06.02 У <sub>o</sub> 06.01 3 <sub>o</sub> 07.04 У <sub>o</sub> 07.02
<b>Промежуточная аттестация ДЗ</b>	2			

Bcero:	<i>144</i>		
--------	------------	--	--

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Инженерная графика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Павлова А.А., Корзинова Е.И., Мартыненко Н.А. Техническое черчение: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования- М.: Издательский центр «Академия», 2020-272с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Информационно-коммуникационные технологии в образовании // Система федеральных образовательных порталов [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.wict.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 ИТМО [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

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
Основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления	Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % тестовых заданий выполнено верно. Оценка «4» ставится, если верно выполнено 70 -80 % заданий. Оценка «3» ставится, если 50-60 %	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося

<p>пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основ строительной графики</p>	<p>заданий выполнено верно. Если верно выполнено менее 50 % заданий, то ставится оценка «2».</p> <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся верно выполнил и правильно оформил практическую работу. Оценка «четыре» ставится, если обучающийся допускает незначительные неточности при выполнении и оформлении практической работы. Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности и ошибки при выполнении и оформлении практической работы. 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. Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности. Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	<p>при выполнении и защите практических работ тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля</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. Оценка «четыре» ставится, если обучающийся умеет конспектировать и выделять главное, но допускает незначительные неточности. Оценка «три» ставится, если обучающийся не умеет выделять главное, в конспекте отсутствует последовательность. Оценка «два» ставится, если</p>	<p>Проверка конспекта лекций</p>

	<p>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>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>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 по практической работе.</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. Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности. Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы 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. Оценка «четыре» ставится, если допускает незначительные неточности при ответах на вопросы. Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при ответах на вопросы Оценка «два» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы. Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество. Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности. Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	<p>Индивидуальный опрос</p> <p>Практические работы</p>

**Приложение 3.25**  
к ОПОП-П по специальности 23.02.07  
Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП. 02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

**2023год**

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

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

Учебная дисциплина ОП.02 Техническая механика является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.3	У.1.3.09	Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя	3.1.3.09	Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей
ПК 3.3	У.3.3.05	Работать с каталогами деталей	3.3.3.05	Назначение и структуру каталогов деталей
ОК. 01	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
ОК.03	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК. 06	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности специальности

ОК.09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
-------	----------	--	----------	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	158
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	148
в т. ч.:	
теоретическое обучение	92
лабораторные работы	
практические занятия	60
<b>Промежуточная аттестация</b>	6

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Введение</b>	<b>Содержание</b> <i>1. Общие сведения дисциплины</i>  Содержание технической механики, ее роль и значение в научно-техническом процессе. Материя и движение. Механическое движение. Равновесие.	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
<b>Раздел 1. Теоретическая механика</b>		<b>52/52</b>		
<b>Тема 1.1. Статика. Основные понятия и аксиомы. Плоская система сходящихся сил.</b>	<b>Содержание</b> <i>2. Аксиомы статики. Связь.</i>  Материальная точка, абсолютно твердое тело. Сила. Система сил. Равнодействующая и	12/12	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09,	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05

	уравновешивающая силы. Аксиомы статики. Связи и их реакции.		ПК 1.3, ПК 3.3	Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
	<p><i>3. Плоская система сходящихся сил</i></p> <p>Система сходящихся сил. Определение равнодействующей геометрическим способом. Геометрическое условие равновесия. Проекция силы на ось, правило знаков.</p>	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
	<p><i>4. Проекция силы на ось</i></p> <p>Аналитическое определение равнодействующей. Уравнения равновесия в аналитической форме.</p>	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03

				Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
	5. <i>Решение задач</i> Применение условия равновесия для решения производственных задач.	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4/4		
	6. <i>Практическая работа №1</i> «Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил аналитическим методом»	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03

				Зo 01.04 Зo 03.02 Уo 03.02 Зo 03.03 Уo 03.03 Зo 06.02 Уo 06.01 Зo 09.01 Уo 09.01
	7. <i>Практическая работа №2 «Определение реакции связей графическим методом»</i>	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зo 01.03 Уo 01.03 Зo 01.04 Зo 03.02 Уo 03.02 Зo 03.03 Уo 03.03 Зo 06.02 Уo 06.01 Зo 09.01 Уo 09.01
<b>Тема 1.2. Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных</b>	<b><i>Содержание</i></b>	<b><i>10/10</i></b>		
	8. <i>Пара сил</i> Пара сил. Момент пары. Момент силы относительно точки. Приведение силы к данной точке. Приведение плоской системы произвольно расположенных сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил и их свойства. Равнодействующая	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зo 01.03 Уo 01.03

<b>сил.</b>	главной системы произвольных сил. Теорема Вариньона.			3o 01.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 03.03 Yo 03.03 3o 06.02 Yo 06.01 3o 09.01 Yo 09.01
	<p><i>9. Плоская система произвольно расположенных сил</i></p> <p>Равновесие системы. Три вида уравнения равновесия. Балочные системы. Точка классификации нагрузок: сосредоточенная сила, сосредоточенный момент, распределенная нагрузка. Виды опор.</p>	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 3o 01.03 Yo 01.03 3o 01.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 03.03 Yo 03.03 3o 06.02 Yo 06.01 3o 09.01 Yo 09.01
	<p><i>10. Решение задач</i></p> <p>Решение задач на определение опорных реакций и применение уравнений равновесия</p>	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 3o 01.03 Yo 01.03 3o 01.04 3o 03.02

				Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4/4		
	<i>11. Практическая работа №3 «Определение реакций жестко зацементированных балок»</i>	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
	<i>12. Практическая работа №4 «Определение реакций в шарнирных опорах балочных систем»</i>	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.04 Зо 03.02

				Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
<b>Тема 1.3. Трение.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/4</b>		
	<b>13. Трение скольжения. Трение качения</b> Трение скольжения. Равновесие тела на наклонной плоскости	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2/2		
	14. <i>Практическая работа №5</i> «Решение задач на проверку законов трения»	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.04

				3o 03.02 Yo 03.02 3o 03.03 Yo 03.03 3o 06.02 Yo 06.01 3o 09.01 Yo 09.01
<b>Тема 1.4. Пространственная система сил</b>	<b><i>Содержание</i></b>	<b><i>6/6</i></b>		
	<b><i>15. Пространственная система сил</i></b>  Разложение силы по трем осям координат Пространственная система сходящихся сил, ее равновесие. Момент силы относительно оси Пространственная система произвольно расположенных сил, ее равновесие.	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 3o 01.03 Yo 01.03 3o 01.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 03.03 Yo 03.03 3o 06.02 Yo 06.01 3o 09.01 Yo 09.01
	<b><i>16. Решение задач</i></b> Определение реакций опор пространственно нагруженных валов.	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 3o 01.03 Yo 01.03 3o 01.04

				3o 03.02 Уo 03.02 3o 03.03 Уo 03.03 3o 06.02 Уo 06.01 3o 09.01 Уo 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2/2		
	<i>17. Практическая работа №6 «Определение момента силы относительно оси пространственной системы произвольно расположенных сил».</i>	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 3o 01.03 Уo 01.03 3o 01.04 3o 03.02 Уo 03.02 3o 03.03 Уo 03.03 3o 06.02 Уo 06.01 3o 09.01 Уo 09.01
<b>Тема 1.5. Центр тяжести</b>	<b><i>Содержание</i></b>	<b>6/6</b>		
	<i>18. Центр тяжести тела</i> Равнодействующая система параллельных сил. Центр системы параллельных сил. Центр тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур. Определение положения центра тяжести плоской фигуры и фигуры, составленной из стандартных	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 3o 01.03 Уo 01.03

	профилей проката Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесие.			Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
	<i>19. Решение задач</i> Определение центра тяжести сложных фигур.	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2/2		
	<i>20. Практическая работа № 7</i> «Определение центра тяжести плоских фигур и сечений, составленных из стандартных прокатных профилей»	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03

				3o 01.04 3o 03.02 Уo 03.02 3o 03.03 Уo 03.03 3o 06.02 Уo 06.01 3o 09.01 Уo 09.01
<b>Тема 1.6.</b> <b>Кинематика.</b> <b>Основные понятия.</b> <b>Простейшие</b> <b>движения твердого</b> <b>тела. Сложное</b> <b>движение точки и</b> <b>твердого тела</b>	<i>Содержание</i>	<i>6/4</i>		
	<i>21. Основные понятия кинематики</i>  Основные понятия кинематики: траектория, путь, время, скорость и ускорение. Способы задания движения. Средняя скорость и скорость в данный момент. Среднее ускорение и ускорение в данный момент. Ускорение в прямолинейном и криволинейном движении	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 3o 01.03 Уo 01.03 3o 01.04 3o 03.02 Уo 03.02 3o 03.03 Уo 03.03 3o 06.02 Уo 06.01 3o 09.01 Уo 09.01
	<i>22. Простейшие движения твёрдого тела</i>  Равномерное и равнопеременное движение: формулы и кинематические графики. Поступательно и вращательное движение твердого тела Линейные скорости и ускорения точек тела при	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 3o 01.03 Уo 01.03

	вращательном движении. Понятие о сложном движении точки и тела. Теорема о сложении скоростей Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное. Мгновенный центр скоростей, и его свойства			Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2/2		
	23. <i>Практическая работа №8 «Определение параметров движения точки для любого вида движения»</i>	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
<b>Тема 1.7.</b>	<b><i>Содержание</i></b>	<b>8/8</b>		
<b>Динамика.</b> <b>Основные понятия.</b> <b>Метод</b> <b>кинетостатики.</b>	24. <i>Основные понятия и аксиомы динамики</i>  Основные задачи динамики. Аксиомы динамики. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях.	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3,	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03

<p><b>Работа и мощность. Общие теоремы динамики.</b></p>			ПК 3.3	Уо 01.03 Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
	<p>25. <i>Движение материальной точки. Метод кинетостатики</i>          Принцип Д'Аламбера: метод кинетостатики</p>	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
	<p>26. <i>Работа и мощность</i>          Работа постоянной силы при прямолинейном движении . Понятие о работе переменной силы на криволинейном пути . Мощность, КПД, Работа и мощность при вращательном движении . Вращающий момент. Определение вращающего момента на валах</p>	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.04

	механических передач. Теорема об изменении количества движения. Теорема об изменении кинетической энергии Уравнение поступательного и вращательного движения твердого тела.			Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2/2		
	27. <i>Практическая работа №9</i> «Выполнить расчёт частоты вращения валов и вращающих моментов, мощности на валах по заданной кинематической схеме привода»	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
<b>Раздел 2. Сопротивление материалов</b>		<b>52/52</b>		
<b>Тема 2.1. Основные положения сопромата. Растяжение и сжатие.</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/10</b>		
	28. <i>Основные положения</i>  Задачи сопромата. Понятие о расчетах на прочность и устойчивость. Деформации упругие и пластичные. Классификация нагрузок. Основные виды	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3,	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03

	деформации. Метод сечений. Напряжения: полное, нормальное, касательное.		ПК 3.3	Уо 01.03 Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
	<p><i>29. Деформация растяжение и сжатие</i></p> <p>Продольные силы, их эпюры. Нормальные напряжения в поперечных сечениях, их эпюры. Продольные и поперечные деформации при растяжении и сжатии. Закон Гука. Коэффициент Пуассона.</p>	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
	<p><i>30. Расчёт на прочность</i></p> <p>Испытание материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Коэффициент запаса прочности. Расчеты на прочность: проверочный, проектный, расчет допустимой нагрузки</p>	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.04

				3o 03.02 Уo 03.02 3o 03.03 Уo 03.03 3o 06.02 Уo 06.01 3o 09.01 Уo 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4/4		
	31. <i>Практическая работа №10</i> «Выполнить построение эпюр нормальных сил, нормальных напряжений, перемещений сечений бруса»	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 3o 01.03 Уo 01.03 3o 01.04 3o 03.02 Уo 03.02 3o 03.03 Уo 03.03 3o 06.02 Уo 06.01 3o 09.01 Уo 09.01
	32. <i>Практическая работа №11</i> «Применение условия прочности для стержневых конструкций»	2		
<b>Тема 2.2.</b> <b>Практические расчеты на срез и смятие.</b> <b>Геометрические</b>	<b>Содержание</b>	8/8		
	33. <i>Практические расчеты на срез и смятие</i>  Срез, основные расчетные предпосылки, основные расчетные формулы, условие прочности.	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09,	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05

<b>характеристики плоских сечений.</b>	Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условия прочности. Примеры расчетов.		ПК 1.3, ПК 3.3	3o 01.03 Yo 01.03 3o 01.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 03.03 Yo 03.03 3o 06.02 Yo 06.01 3o 09.01 Yo 09.01
	<p><i>34. Геометрические характеристики плоских сечений</i></p> <p>Статический момент площади сечения. Осевой, полярный и центробежный моменты инерции. Моменты инерции простейших сечений: прямоугольника, круга, кольца, определение главных центральных моментов инерции составных сечений.</p>	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 Y.1.3.09 3.3.3.05 Y.3.3.05 3o 01.03 Yo 01.03 3o 01.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 03.03 Yo 03.03 3o 06.02 Yo 06.01 3o 09.01 Yo 09.01
	<p><i>35. Главные центральные моменты инерции сечений</i></p> <p>Главные оси и главные центральные моменты инерции. Осевые моменты инерции простейших сечений. Полярные моменты инерции круга и кольца. Определение главных центральных моментов</p>	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 Y.1.3.09 3.3.3.05 Y.3.3.05 3o 01.03 Yo 01.03

	инерции составных сечений, имеющих ось симметрии.			Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2/2		
	36. <i>Практическая работа №12</i> «Определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии»	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
<b>Тема 2.3. Кручение</b>	<b><i>Содержание</i></b>	<b>10/10</b>		
	37. <i>Деформация кручение</i>  Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модель сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов.	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3,	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03

			ПК 3.3	Уо 01.03 Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
	<p><i>38. . Расчёт на прочность и жесткость при кручении</i></p> <p>Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Расчеты на прочность и жесткость при кручении.</p>	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
	<p><i>39. Решение задач</i></p> <p>Проектировочные и проверочные расчеты круглого бруса для статически определимых систем. Расчеты цилиндрических винтовых пружин на растяжение-сжатие</p>	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.04

				Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4/4		
	40. <i>Практическая работа №13 «Выполнить построение эпюр крутящих моментов, углов закручивания для ступенчатых валов</i>	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
	41. <i>Практическая работа №14 «Выполнение проектировочных расчетов на прочность и жесткость при кручении»</i>	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.04

				Зo 03.02 Уo 03.02 Зo 03.03 Уo 03.03 Зo 06.02 Уo 06.01 Зo 09.01 Уo 09.01
<b>Тема 2.4. Изгиб</b>	<b>Содержание</b>	<b>14/14</b>		
	<b>42. Деформация изгиб</b>  Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зo 01.03 Уo 01.03 Зo 01.04 Зo 03.02 Уo 03.02 Зo 03.03 Уo 03.03 Зo 06.02 Уo 06.01 Зo 09.01 Уo 09.01
	<b>43. Расчеты на прочность при изгибе.</b>  Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки.	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зo 01.03 Уo 01.03 Зo 01.04

				3o 03.02 Yo 03.02 3o 03.03 Yo 03.03 3o 06.02 Yo 06.01 3o 09.01 Yo 09.01
	<p><i>44. Решение задач.</i></p> <p>Расчеты на прочность при изгибе. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов</p>	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 3o 01.03 Yo 01.03 3o 01.04 3o 03.02 Yo 03.02 3o 03.03 Yo 03.03 3o 06.02 Yo 06.01 3o 09.01 Yo 09.01
	<p><i>45. Расчеты на жесткость при изгибе</i></p> <p>Понятие касательных напряжений при изгибе. Линейные угловые перемещения при изгибе, их определение. Расчеты на жесткость</p>	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 3o 01.03 Yo 01.03 3o 01.04 3o 03.02 Yo 03.02

				Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4/4		
	46. <i>Практическая работа №15 «Выполнить построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов для консольных балок»</i>	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
	47. <i>Практическая работа №16 «Выполнить расчеты на прочность и жесткость при изгибе»</i>	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02

				3o 03.03 Уo 03.03 3o 06.02 Уo 06.01 3o 09.01 Уo 09.01
<b>Тема 2.5. Сложное сопротивление. Устойчивость сжатых стержней</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/8</b>		
	<i>48. Косой изгиб</i>  Напряженное состояние в точке упругого тела. Главные напряжения. Виды напряженных состояний. Косой изгиб. Внецентренное сжатие (растяжение). Назначение гипотез прочности. Эквивалентное напряжение. Расчет на прочность при сочетании основы видов деформаций.	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 3o 01.03 Уo 01.03 3o 01.04 3o 03.02 Уo 03.02 3o 03.03 Уo 03.03 3o 06.02 Уo 06.01 3o 09.01 Уo 09.01
	<i>49. Расчеты на устойчивость сжатых стержней</i>  Понятие об устойчивых и неустойчивых формах равновесия. Критическая сила. Формула Эйлера при различных случаях опорных закреплений Критическое напряжение. Гибкость. Пределы применимости формулы Эйлера. Формула Ясинского. График критических напряжений в зависимости от гибкости.	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 3o 01.03 Уo 01.03 3o 01.04 3o 03.02 Уo 03.02

Расчеты на устойчивость сжатых стержней			Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4/4		
50. <i>Практическая работа № 17 «Расчет вала цилиндрического косозубого редуктора на совместную деформацию изгиба и кручения.»</i>	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
51. <i>Практическая работа № 18 «Определение критической силы для сжатого бруса большой гибкости»</i>	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02

				3o 03.03 Уo 03.03 3o 06.02 Уo 06.01 3o 09.01 Уo 09.01
<b>Тема 2.6. Сопротивление усталости. Прочность при динамических нагрузках</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/4</b>		
	<b>52. Усталостное напряжение</b>  Циклы напряжений. Усталостное напряжение, его причины и характер. Кривая усталости, предел выносливости. Факторы, влияющие на величину предела выносливости Коэффициент запаса прочности. Понятие о динамических нагрузках. Силы инерции при расчете на прочность . Приближенный расчет на действие ударной нагрузки Понятие о колебаниях сооружений	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 3o 01.03 Уo 01.03 3o 01.04 3o 03.02 Уo 03.02 3o 03.03 Уo 03.03 3o 06.02 Уo 06.01 3o 09.01 Уo 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2/2		
	<b>53. Практическая работа №19 «Расчет валов на усталость (выносливость) по концентраторам напряжений»</b>	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 3o 01.03 Уo 01.03 3o 01.04 3o 03.02

				Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
<b>Раздел 3. Детали машин</b>		46/46		
<b>Тема 3.1. Основные положения. Общие сведения о передачах.</b>	<b>Содержание</b>	2/2		
	54. <i>Общие сведения о передачах</i>  Цель и задачи раздела. Механизм и машина. Классификация машин. Современные направления в развитии машиностроения. Критерии работоспособности деталей машин. Контактная прочность деталей машин. Проектный и проверочные расчеты. Назначение передач. Классификация. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
<b>Тема 3.2. Фрикционные передачи, передача винт-гайка</b>	<b>Содержание</b>	4/4		
	55. <i>Фрикционные передачи</i>  Фрикционные передачи, их назначение и классификация. Достоинства и недостатки, область применения. Материала катков. Виды разрушения. Понятия о вариаторах. Расчет на прочность	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03

	фрикционных передач. Винтовая передача: достоинства и недостатки, область применения. Разновидность винтов передачи Материалы винта и гайка. Расчет винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость			Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2/2		
	56. Практическая работа №20 «Произвести расчет винта на износостойкость, проверку винта на прочность и устойчивость»	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
<b>Тема 3.3. Зубчатые передачи (основы конструирования зубчатых колес)</b>	<b>Содержание</b>	12/12		
	57. Зубчатые передачи  Общие сведения о зубчатых передачах, классификация, достоинства и недостатки, область применения. Основы теории зубчатого зацепления,	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3,	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03

	<p>краткие сведения. . Основные сведения об изготовлении зубчатых колес Точность зубчатых передач. Материалы зубчатых колес. Виды разрушения зубьев.</p>		ПК 3.3	<p>Уо 01.03 Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01</p>
	<p><b>58. Прямозубые зубчатые передачи</b></p> <p>Цилиндрическая прямозубая передача Основные геометрические и силовые соотношения в зацеплении. Расчет на контактную прочность и изгиб.</p>	2	<p>ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3</p>	<p>3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01</p>
	<p><b>59. Косозубые цилиндрические передачи</b></p> <p>Особенности расчета цилиндрических, косозубых, шевронных передач. Конструирование передачи.</p>	2	<p>ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3</p>	<p>3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.04</p>

				Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
	<b>60. Конические прямозубые передачи</b>  Конические зубчатые передачи, основные геометрические соотношения, силы действующие в зацеплении. Расчет конических переда	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4/4		
	<b>61. Практическая работа № 21 «Расчет параметров зубчатых передач»</b>	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.04

				Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
	62. <i>Практическая работа № 22 «Расчет контактных напряжений и напряжений изгиба для проверки прочности зубчатых передач»</i>	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
<b>Тема</b>	<b>3.4. Содержание</b>	6/6		
<b>Червячные передачи.</b>	63. <i>Общие сведения о червячных передачах</i>  Достоинства и недостатки, область применения, классификация передач. Нарезание червяков и червячных колес. Основные геометрические соотношения червячной передачи.	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.04

				Зo 03.02 Уo 03.02 Зo 03.03 Уo 03.03 Зo 06.02 Уo 06.01 Зo 09.01 Уo 09.01
	64. <i>Расчёт червячной передачи</i>  Силы в зацеплении. Материалы червячной пары. Виды разрушения зубьев червячных колес. Расчет на прочность, тепловой расчет червячной передачи.	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зo 01.03 Уo 01.03 Зo 01.04 Зo 03.02 Уo 03.02 Зo 03.03 Уo 03.03 Зo 06.02 Уo 06.01 Зo 09.01 Уo 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2/2		
	65. <i>Практическая работа № 23 «Выполнение расчета параметров червячной передачи, конструирование.»</i>	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зo 01.03 Уo 01.03 Зo 01.04

				3o 03.02 Уo 03.02 3o 03.03 Уo 03.03 3o 06.02 Уo 06.01 3o 09.01 Уo 09.01
<b>Тема 3.5. Ременные передачи. Цепные передачи.</b>	<b>Содержание</b>	6/6		
	<b>66. Ремённые передачи. Цепные передачи</b>  Общие сведения о ременных передачах, основные геометрические соотношения, силы и напряжения в ветвях ремня. Типы ремней, шкивы и натяжные устройства  Общие сведения о цепных передачах, приводные цепи, звездочки, натяжные устройства. Основные геометрические соотношения, особенности расчета	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 3o 01.03 Уo 01.03 3o 01.04 3o 03.02 Уo 03.02 3o 03.03 Уo 03.03 3o 06.02 Уo 06.01 3o 09.01 Уo 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4/4		
	<b>67. Практическая работа №24 «Выполнение расчета параметров ременной передачи»</b>	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 3o 01.03 Уo 01.03

				Зo 01.04 Зo 03.02 Уo 03.02 Зo 03.03 Уo 03.03 Зo 06.02 Уo 06.01 Зo 09.01 Уo 09.01
	<i>68. Практическая работа №25 «Выполнение расчета параметров цепной передачи»</i>	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зo 01.03 Уo 01.03 Зo 01.04 Зo 03.02 Уo 03.02 Зo 03.03 Уo 03.03 Зo 06.02 Уo 06.01 Зo 09.01 Уo 09.01
<b>Тема 3.6. Общие сведения о плоских механизмах, редукторах. Валы и оси</b>	<b><i>Содержание</i></b>	8/8		
	<i>69. Валы и оси</i>  Понятие о теории машин и механизмов Звено, кинематическая пара, кинематическая цепь. Основные плоские механизмы и низшими и высшими парами	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зo 01.03 Уo 01.03

	<p>Понятие о валах и осях. Конструктивные элементы валов и осей.          Материала валов и осей. Выбор расчетных схем          Расчет валов и осей на прочность и жесткость          Конструктивные и технологические способы повышения выносливости валов</p>			<p>Зо 01.04          Зо 03.02          Уо 03.02          Зо 03.03          Уо 03.03          Зо 06.02          Уо 06.01          Зо 09.01          Уо 09.01</p>
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p>	<p>6/6</p>		
	<p><i>70. Практическая работа № 26 «Выполнение проекторочного расчета валов передачи»</i></p>	<p>2</p>	<p>ОК. 01,          ОК.03,          ОК. 06,          ОК.09,          ПК 1.3,          ПК 3.3</p>	<p>3.1.3.09          У.1.3.09          3.3.3.05          У.3.3.05          Зо 01.03          Уо 01.03          Зо 01.04          Зо 03.02          Уо 03.02          Зо 03.03          Уо 03.03          Зо 06.02          Уо 06.01          Зо 09.01          Уо 09.01</p>
	<p><i>71. Практическая работа №27 «Выполнение проверочного расчета валов передачи»</i></p>	<p>2</p>	<p>ОК. 01,          ОК.03,          ОК. 06,          ОК.09,          ПК 1.3,          ПК 3.3</p>	<p>3.1.3.09          У.1.3.09          3.3.3.05          У.3.3.05          Зо 01.03          Уо 01.03</p>

				Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
	<i>72. Практическая работа « 28 «Эскизная компоновка ведущего и ведомого валов передачи»</i>	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
<b>Тема 3.7.</b>	<b><i>Содержание</i></b>	6/6		
<b>Подшипники (конструирование подшипниковых узлов)</b>	<b><i>73 Подшипники качения</i></b>  Опоры валов и осей. Подшипники скольжения, конструкции, достоинства и недостатки. Область применения. Материалы и смазка подшипников скольжения. Расчет подшипников скольжения на	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03

	износостойкость Подшипники качения, устройство, достоинства и недостатки Классификация подшипников качения по ГОСТ, основные типы, условные обозначения. Подбор подшипников качения Краткие сведения о конструировании подшипниковых узлов			Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4/4		
	74. <i>Практическая работа №29 «Изучение конструкций узлов подшипников, их обозначение и основные типы. Конструирование узла подшипника»</i>	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
	75. <i>Практическая работа №30 «Подбор и расчет подшипников качения по динамической грузоподъемности и долговечности»</i>	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03

				Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
<b>Тема 3.8. Муфты. Соединения деталей машин.</b>	<b>Содержание</b>	2/2		
	76. Соединения деталей машин Муфты, их назначение и краткая классификация Основные типы глухих, жестких, упругих, самоуправляемых муфт. Краткие сведения о выборе и расчете муфт Общие сведения о разъемных и неразъемных соединениях Конструктивные формы резьбовых соединений Шпоночные соединения, достоинства и недостатки, разновидности. Расчет шпоночных соединений Шлицевые соединения, достоинства и недостатки, разновидности. Расчет шлицевых соединений. Общие сведения о сварных, клеевых соединениях, достоинства и недостатки. Расчет сварных и клеевых соединений. Заклепочные соединения, классификация, типы заклепок, расчет. Соединение с натягом. Расчет на прочность.	2	ОК. 01, ОК.03, ОК. 06, ОК.09, ПК 1.3, ПК 3.3	3.1.3.09 У.1.3.09 3.3.3.05 У.3.3.05 Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.03 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 09.01 Уо 09.01
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>6</b>		
<b>Всего:</b>		<b>158</b>		

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

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

Кабинет(ы) «Техническая механика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1 Л.И.Вереина Техническая механика: учебник для сред. проф. образования, М.: Издательский центр «Академия»,2018 – 350с.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1.Электронный ресурс «Электронно-библиотечная система znanium.com». Форма доступа <https://urait.ru/>

2.Электронный ресурс «Википедия». Форма доступа: <https://ru.wikipedia.org>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
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, сопротивлению материалов и деталям машин.	Обоснованный выбор методики выполнения расчета.	Текущий контроль в форме практических занятий по темам: 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.
--	--	---

**Приложение 3.26**  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.03 Электротехника и электроника**

**2023**

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП.03 Электротехника и электроника»**

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

Учебная дисциплина ОП.03 Электротехника и электроника является обязательной частью профессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
<b>ОК 02</b>	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
<b>ОК 03</b>	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
<b>ОК 04</b>			Зо 04.02	основы проектной деятельности
<b>ОК 05</b>			Зо 05.02	правила оформления

				документов и построения устных сообщений
<b>ОК 09</b>	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	140
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	120
в т. ч.:	
теоретическое обучение	94
лабораторные работы	30
практические занятия	10
<b>Промежуточная аттестация</b>	6

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Электротехника</b>		<b>88/84</b>		
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
Электрическое поле	<p><i>1. Электрическое поле</i>            Понятие об электрическом поле. Основные характеристики электрического поля. Проводники и диэлектрики в электрическом поле.</p>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.04 Уо 01.07 Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.06 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Зо 09.05 Уо 09.01
	<p><i>2. Электрическая емкость</i>            Устройство и назначение конденсаторов. Ёмкость конденсатора. Соединение конденсаторов.</p>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.04 Уо 01.07 Зо 02.02 Уо 02.02

				3o 02.03 Уo 02.06 3o 03.02 Уo 03.02 3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Уo 09.01
<b>Тема 1.2.</b> <b>Электрические цепи постоянного тока</b>	<b>Содержание</b>	<i>16/16</i>		
	1. <i>Понятие о постоянном токе. Электрическая цепь. Элементы электрической цепи. Электрический ток. Физические основы работы источника ЭДС.</i>	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	3o 01.01 Уo 01.01 3o 01.04 Уo 01.07 3o 02.02 Уo 02.02 3o 02.03 Уo 02.06 3o 03.02 Уo 03.02 3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Уo 09.01
	2. <i>Основные законы электротехники</i> 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.	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	3o 01.01 Уo 01.01 3o 01.04 Уo 01.07 3o 02.02 Уo 02.02 3o 02.03 Уo 02.06

				3o 03.02 Уo 03.02 3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Уo 09.01
	3. <i>Соединение резисторов</i> Соединения приёмников электроэнергии. Законы Кирхгофа	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	3o 01.01 Уo 01.01 3o 01.04 Уo 01.07 3o 02.02 Уo 02.02 3o 02.03 Уo 02.06 3o 03.02 Уo 03.02 3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Уo 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>		
	1. <i>Лабораторная работа №1. Опытное подтверждение закона Ома.</i>	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	3o 01.01 Уo 01.01 3o 01.04 Уo 01.07 3o 02.02 Уo 02.02 3o 02.03 Уo 02.06 3o 03.02 Уo 03.02

				3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Yo 09.01
	<i>2. Лабораторная работа №2. Изучение смешанного соединения резисторов.</i>	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.04 Yo 01.07 3o 02.02 Yo 02.02 3o 02.03 Yo 02.06 3o 03.02 Yo 03.02 3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Yo 09.01
	<i>3. Лабораторная работа №3. Определение электрической мощности и работы электрического тока.</i>	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.04 Yo 01.07 3o 02.02 Yo 02.02 3o 02.03 Yo 02.06 3o 03.02 Yo 03.02 3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Yo 09.01

	<i>4. Лабораторная работа №4. Определение коэффициента полезного действия цепи постоянного тока.</i>	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.04 Yo 01.07 3o 02.02 Yo 02.02 3o 02.03 Yo 02.06 3o 03.02 Yo 03.02 3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Yo 09.01
	<i>5. Практическая работа № 1. Расчет сложных электрических цепей постоянного тока.</i>	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.04 Yo 01.07 3o 02.02 Yo 02.02 3o 02.03 Yo 02.06 3o 03.02 Yo 03.02 3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Yo 09.01
<b>Тема 1.3. Электромагнетизм</b>	<b>Содержание</b>	<i>6/6</i>		
	<i>1. Магнитное поле электрического тока. Основные параметры магнитного поля. Магнитные материалы. Гистерезис. Применение ферромагнитных</i>	2	OK 01 OK 02 OK 03	3o 01.01 Yo 01.01

	материалов. Действие магнитного поля на проводник с током.		OK 04 OK 05 OK 09	3o 01.04 Yo 01.07 3o 02.02 Yo 02.02 3o 02.03 Yo 02.06 3o 03.02 Yo 03.02 3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Yo 09.01
	2. <i>Закон электромагнитной индукции</i> Закон Ампера. Электромагниты и их применение. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца.	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.04 Yo 01.07 3o 02.02 Yo 02.02 3o 02.03 Yo 02.06 3o 03.02 Yo 03.02 3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Yo 09.01
	3. <i>Самоиндукция. Магнитные цепи</i> Понятие самоиндукции. Индуктивность. Взаимная индукция. Использование закона электромагнитной индукции и явления взаимной индукции в электротехнических устройствах. Виды магнитных цепей. Способы расчета магнитных	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.04 Yo 01.07 3o 02.02 Yo 02.02

	цепей. Решение прямой и обратной задач.			3o 02.03 Уo 02.06 3o 03.02 Уo 03.02 3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Уo 09.01
<b>Тема 1.4.</b> <b>Электрические цепи однофазного переменного тока</b>	<b>Содержание</b>	<i>16/16</i>		
	<i>1. Переменный ток</i> Синусоидальный переменный ток. Параметры и форма представления переменных ЭДС, напряжения, тока, магнитного потока. Получение переменной ЭДС.	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	3o 01.01 Уo 01.01 3o 01.04 Уo 01.07 3o 02.02 Уo 02.02 3o 02.03 Уo 02.06 3o 03.02 Уo 03.02 3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Уo 09.01
	<i>2. Неразветвленная цепь переменного тока</i> Электрические процессы в простейших электрических цепях с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Закон Ома для этих цепей. Векторные диаграммы. Неразветвлённые цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Резонанс напряжений.	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	3o 01.01 Уo 01.01 3o 01.04 Уo 01.07 3o 02.02 Уo 02.02 3o 02.03 Уo 02.06

				3o 03.02 Yo 03.02 3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Yo 09.01
	<p><i>3. Разветвленная цепь переменного тока</i> Разветвлённые цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Закон Ома для этих цепей. Векторные диаграммы. Резонанс токов.</p>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.04 Yo 01.07 3o 02.02 Yo 02.02 3o 02.03 Yo 02.06 3o 03.02 Yo 03.02 3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Yo 09.01
	<p><i>4. Мощность цепи переменного тока</i> Активная, реактивная и полная мощности в цепи переменного тока. Коэффициент мощности и способы его повышения.</p>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.04 Yo 01.07 3o 02.02 Yo 02.02 3o 02.03 Yo 02.06 3o 03.02 Yo 03.02 3o 04.02 3o 05.02

				3o 09.05 Уo 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	<i>1.Лабораторная работа №5. Исследование последовательного и параллельного соединения конденсаторов.</i>	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	3o 01.01 Уo 01.01 3o 01.04 Уo 01.07 3o 02.02 Уo 02.02 3o 02.03 Уo 02.06 3o 03.02 Уo 03.02 3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Уo 09.01
	<i>2.Лабораторная работа №6 Исследование последовательного и параллельного соединения катушек индуктивности</i>	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	3o 01.01 Уo 01.01 3o 01.04 Уo 01.07 3o 02.02 Уo 02.02 3o 02.03 Уo 02.06 3o 03.02 Уo 03.02 3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Уo 09.01

	<i>3. Практическая работа №2 Расчет неразветвленной цепи переменного тока. Резонанс напряжений.</i>	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.04 Yo 01.07 3o 02.02 Yo 02.02 3o 02.03 Yo 02.06 3o 03.02 Yo 03.02 3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Yo 09.01
	<i>4. Практическая работа №3 Расчет разветвленной цепи переменного тока. Резонанс токов.</i>	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.04 Yo 01.07 3o 02.02 Yo 02.02 3o 02.03 Yo 02.06 3o 03.02 Yo 03.02 3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Yo 09.01
<b>Тема 1.5.</b>	<b>Содержание</b>	<i>10/10</i>		
<b>Электрические цепи трехфазного переменного тока</b>	<i>1. Трехфазный генератор</i> Основные элементы трёхфазной системы. Получение трёхфазной ЭДС.	2	OK 01 OK 02 OK 03	3o 01.01 Yo 01.01

			OK 04 OK 05 OK 09	3o 01.04 Yo 01.07 3o 02.02 Yo 02.02 3o 02.03 Yo 02.06 3o 03.02 Yo 03.02 3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Yo 09.01
	2. <i>Соединение обмоток генератора</i> 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 генератора и потребителя трёхфазного тока «треугольником». Соотношения между линейными и фазными величинами. Симметричная и несимметричная нагрузки. Мощность трёхфазной системы. Расчёт трёхфазной цепи при симметричной нагрузке.	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.04 Yo 01.07 3o 02.02 Yo 02.02 3o 02.03 Yo 02.06 3o 03.02 Yo 03.02 3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Yo 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	1. <i>Лабораторная работа №7. Исследование цепи трёхфазного переменного тока соединенной «звездой».</i>	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.04 Yo 01.07

			OK 05 OK 09	3o 02.02 Yo 02.02 3o 02.03 Yo 02.06 3o 03.02 Yo 03.02 3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Yo 09.01
	<i>2. Лабораторная работа №8. Исследование цепи трёхфазного переменного тока соединенной «треугольником».</i>	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.04 Yo 01.07 3o 02.02 Yo 02.02 3o 02.03 Yo 02.06 3o 03.02 Yo 03.02 3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Yo 09.01
	<i>3. Лабораторная работа №9. Определение активной, реактивной и полной мощности.</i>	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.04 Yo 01.07 3o 02.02 Yo 02.02 3o 02.03 Yo 02.06

				3o 03.02 Уo 03.02 3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Уo 09.01
<b>Тема 1.6. Электрические измерения и электроизмерительные приборы</b>	<b>Содержание</b>	6/6		
	1. <i>Измерения и методы измерения</i> Прямые и косвенные измерения. Классификация электроизмерительных приборов. Класс точности электроизмерительных приборов. Погрешности измерений. Измерение напряжения и тока. Расширение пределов измерения вольтметров и амперметров.	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	3o 01.01 Уo 01.01 3o 01.04 Уo 01.07 3o 02.02 Уo 02.02 3o 02.03 Уo 02.06 3o 03.02 Уo 03.02 3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Уo 09.01
	2. <i>Измерение мощности и энергии</i> Измерение мощности. Схемы включения ваттметров. Индукционные счётчики. Измерение электрического сопротивления постоянному току. Использование электрических методов для измерения неэлектрических величин при эксплуатации и обслуживании автомобилей.	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	3o 01.01 Уo 01.01 3o 01.04 Уo 01.07 3o 02.02 Уo 02.02 3o 02.03 Уo 02.06 3o 03.02 Уo 03.02

				3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Уo 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	1. <i>Лабораторная работа №10. Измерение токов, напряжения и сопротивлений комбинированным измерительным прибором</i>	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	3o 01.01 Уo 01.01 3o 01.04 Уo 01.07 3o 02.02 Уo 02.02 3o 02.03 Уo 02.06 3o 03.02 Уo 03.02 3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Уo 09.01
<b>Тема 1.7. Трансформаторы</b>	<b>Содержание</b>	8/8		
	1. <i>Однофазный трансформатор</i> Назначение, классификация и применение трансформаторов. Устройство и принцип действия однофазного трансформатора. Электрическая схема однофазного трансформатора.	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	3o 01.01 Уo 01.01 3o 01.04 Уo 01.07 3o 02.02 Уo 02.02 3o 02.03 Уo 02.06 3o 03.02 Уo 03.02 3o 04.02

				3o 05.02 3o 09.05 Уo 09.01
	2. <i>Режимы работы трансформатора.</i> Коэффициент полезного действия трансформатора. Трёхфазные трансформаторы. Трансформаторы специального назначения (сварочные, измерительные, автотрансформаторы).	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	3o 01.01 Уo 01.01 3o 01.04 Уo 01.07 3o 02.02 Уo 02.02 3o 02.03 Уo 02.06 3o 03.02 Уo 03.02 3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Уo 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	1. <i>Лабораторная работа №11. Исследование работы однофазного трансформатора</i>	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	3o 01.01 Уo 01.01 3o 01.04 Уo 01.07 3o 02.02 Уo 02.02 3o 02.03 Уo 02.06 3o 03.02 Уo 03.02 3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05

				Уо 09.01
	<i>2. Практическая работа №4. Определение коэффициента полезного действия трансформатора</i>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	3о 01.01 Уо 01.01 3о 01.04 Уо 01.07 3о 02.02 Уо 02.02 3о 02.03 Уо 02.06 3о 03.02 Уо 03.02 3о 04.02 3о 05.02 3о 09.05 Уо 09.01
<b>Тема 1.8. Электрические машины переменного тока</b>	<b>Содержание</b>	8/8		
	<i>1. Машины переменного тока</i> Назначение, классификация и область применения машин переменного тока.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	3о 01.01 Уо 01.01 3о 01.04 Уо 01.07 3о 02.02 Уо 02.02 3о 02.03 Уо 02.06 3о 03.02 Уо 03.02 3о 04.02 3о 05.02 3о 09.05 Уо 09.01
	<i>2. Асинхронные машины</i> Вращающееся магнитное поле. Устройство и принцип	2	ОК 01 ОК 02	3о 01.01

	<p>действия трёхфазного асинхронного электродвигателя.  Пуск в ход, регулирование частоты вращения и реверс асинхронного электродвигателя. Характеристики асинхронного двигателя. КПД асинхронного электродвигателя. Однофазные асинхронные электродвигатели.</p>		<p>OK 03  OK 04  OK 05  OK 09</p>	<p>Уо 01.01  Зо 01.04  Уо 01.07  Зо 02.02  Уо 02.02  Зо 02.03  Уо 02.06  Зо 03.02  Уо 03.02  Зо 04.02  Зо 05.02  Зо 09.05  Уо 09.01</p>
	<p><i>3. Синхронные машины</i>  Синхронный электродвигатель и синхронный генератор</p>	<p>2</p>	<p>OK 01  OK 02  OK 03  OK 04  OK 05  OK 09</p>	<p>Зо 01.01  Уо 01.01  Зо 01.04  Уо 01.07  Зо 02.02  Уо 02.02  Зо 02.03  Уо 02.06  Зо 03.02  Уо 03.02  Зо 04.02  Зо 05.02  Зо 09.05  Уо 09.01</p>
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p>	<p>2</p>		
	<p>1. <i>Лабораторная работа №12. Определение начал и концов фаз обмоток трехфазного асинхронного электродвигателя с короткозамкнутым ротором</i></p>	<p>2</p>	<p>OK 01  OK 02  OK 03</p>	<p>Зо 01.01  Уо 01.01  Зо 01.04</p>

			OK 04 OK 05 OK 09	Уо 01.07 Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.06 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Зо 09.05 Уо 09.01
<b>Тема 1.9. Электрические машины постоянного тока</b>	<b>Содержание</b>	6/6		
	1. <i>Классификация машин постоянного тока</i> Устройство и принцип действия машин постоянного тока. Обратимость. ЭДС и реакция якоря.	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.04 Уо 01.07 Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.06 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Зо 09.05 Уо 09.01
	2. <i>Генераторы постоянного тока</i> 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	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.04 Уо 01.07 Зо 02.02

	автомобилей.			Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.06 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Зо 09.05 Уо 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	1. <i>Лабораторная работа №13. Испытание двигателя постоянного тока</i>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.04 Уо 01.07 Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.06 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Зо 09.05 Уо 09.01
<b>Тема 1.10. Основы электропривода</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/4</b>		
	1. <i>Понятие электропривода</i> Классификация электроприводов. Режимы работы электроприводов. Определение мощности при продолжительном и повторно – кратковременном режимах работы.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.04 Уо 01.07 Зо 02.02 Уо 02.02

				3o 02.03 Уo 02.06 3o 03.02 Уo 03.02 3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Уo 09.01
	2. Системы управления электродвигателей 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.	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	3o 01.01 Уo 01.01 3o 01.04 Уo 01.07 3o 02.02 Уo 02.02 3o 02.03 Уo 02.06 3o 03.02 Уo 03.02 3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Уo 09.01
<b>Тема 1.11. Передача и распределение электрической энергии</b>	<b>Содержание</b>	<i>4/4</i>		
	1. Электрические сети предприятий Схемы электроснабжения промышленных предприятий. Трансформаторные подстанции. Распределительные пункты. Электрические сети промышленных предприятий.	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	3o 01.01 Уo 01.01 3o 01.04 Уo 01.07 3o 02.02 Уo 02.02 3o 02.03 Уo 02.06

				3o 03.02 Уo 03.02 3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Уo 09.01
	2. <i>Заземление. Электробезопасность</i> Провода и кабели. Заземление. Учёт и контроль потребления электроэнергии. Компенсация реактивной мощности. Контроль электроизоляции. Электробезопасность при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	3o 01.01 Уo 01.01 3o 01.04 Уo 01.07 3o 02.02 Уo 02.02 3o 02.03 Уo 02.06 3o 03.02 Уo 03.02 3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Уo 09.01
<b>Раздел 2. Электроника</b>		<b>46/36</b>		
<b>Тема 2.1. Физические основы электроники</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/2</b>		
	1. <i>Полупроводники</i> Электропроводность полупроводников. Свойства p-n перехода. Виды пробоя	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	3o 01.01 Уo 01.01 3o 01.04 Уo 01.07 3o 02.02 Уo 02.02 3o 02.03 Уo 02.06 3o 03.02

				Уо 03.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Зо 09.05 Уо 09.01
<b>Тема 2.2. Полупроводниковые приборы</b>	<b>Содержание</b>	<i>10/10</i>		
	1. <i>Диоды и стабилитроны</i> Условные обозначения, устройства, принцип действия, вольтамперные характеристики, параметры, маркировка и применение выпрямительных диодов и стабилитронов.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.04 Уо 01.07 Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.06 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Зо 09.05 Уо 09.01
	2. <i>Биполярные транзисторы</i> Условные обозначения, устройство, принцип действия, схемы включения, характеристики, параметры, маркировка биполярных транзисторов.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.04 Уо 01.07 Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.06 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02

				3o 05.02 3o 09.05 Уo 09.01
	3. <i>Полевые транзисторы</i> Условные обозначения, устройство, принцип действия, схемы включения, характеристики, параметры, маркировка полевых транзисторов.	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	3o 01.01 Уo 01.01 3o 01.04 Уo 01.07 3o 02.02 Уo 02.02 3o 02.03 Уo 02.06 3o 03.02 Уo 03.02 3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Уo 09.01
	4. <i>Тиристоры.</i> Условные обозначения, устройство, принцип действия, схемы включения, характеристики, параметры, маркировка тиристоров	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	3o 01.01 Уo 01.01 3o 01.04 Уo 01.07 3o 02.02 Уo 02.02 3o 02.03 Уo 02.06 3o 03.02 Уo 03.02 3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Уo 09.01

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	1. <i>Лабораторная работа №14. Исследование двухполупериодного выпрямителя</i>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	3о 01.01 Уо 01.01 3о 01.04 Уо 01.07 3о 02.02 Уо 02.02 3о 02.03 Уо 02.06 3о 03.02 Уо 03.02 3о 04.02 3о 05.02 3о 09.05 Уо 09.01
<b>Тема 2.3. Интегральные схемы микроэлектроники</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/4</b>		
	1. <i>Интегральные микросхемы</i> Интегральные схемы микроэлектроники. Гибридные, тонкоплёночные полупроводниковые интегральные микросхемы..	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	3о 01.01 Уо 01.01 3о 01.04 Уо 01.07 3о 02.02 Уо 02.02 3о 02.03 Уо 02.06 3о 03.02 Уо 03.02 3о 04.02 3о 05.02 3о 09.05 Уо 09.01
	2. <i>Применение микросхем</i>	2	ОК 01	3о 01.01

	Технология изготовления микросхем. Соединение элементов и оформление микросхем. Классификация, маркировка и применение микросхем		OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	Уо 01.01 Зо 01.04 Уо 01.07 Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.06 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Зо 09.05 Уо 09.01
<b>Тема 2.4. Электронные выпрямители и стабилизаторы</b>	<b>Содержание</b>	8/8		
	<i>1. Выпрямители</i> Назначение, классификация, обобщённая структурная схема выпрямителей.	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.04 Уо 01.07 Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.06 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Зо 09.05 Уо 09.01
	<i>2. Виды выпрямителей</i> Однофазные и трехфазные выпрямители. Назначение и виды сглаживающих фильтров.	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.04

			OK 05 OK 09	Уо 01.07 Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.06 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Зо 09.05 Уо 09.01
	3. <i>Стабилизаторы</i> Стабилизаторы напряжения и тока, их назначение, принципиальные схемы, принцип действия, коэффициент стабилизации.	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.04 Уо 01.07 Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.06 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Зо 09.05 Уо 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	1. <i>Практическая работа №5. Расчет параметров и составление схем различных типов выпрямителей</i>	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.04 Уо 01.07 Зо 02.02

			OK 09	Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.06 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Зо 09.05 Уо 09.01
<b>Тема 2.5. Электронные усилители</b>	<b>Содержание</b>	8/8		
	1. <i>Электронные усилители</i> Назначение и классификация электронных усилителей.	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.04 Уо 01.07 Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.06 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Зо 09.05 Уо 09.01
	2. <i>Однокаскадные усилители</i> Принцип действия полупроводникового каскада с биполярным транзистором по схеме ОЭ. Построение графиков напряжения и токов цепи нагрузки.	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.04 Уо 01.07 Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 02.03

				Уо 02.06 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Зо 09.05 Уо 09.01
	3. <i>Многокаскадные усилители</i> Многокаскадные транзисторные усилители. Усилители постоянного тока, импульсные и избирательные усилители	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.04 Уо 01.07 Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.06 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Зо 09.05 Уо 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	1. <i>Лабораторная работа №15. Исследование характеристик однокаскадного усилителя на биполярном транзисторе</i>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.04 Уо 01.07 Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.06 Зо 03.02

				Уо 03.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Зо 09.05 Уо 09.01
<b>Тема 2.6. Электронные генераторы и измерительные приборы</b>	<b>Содержание</b>	8/4		
	1. <i>Общие сведения об электронных генераторах</i> Условия возникновения незатухающих колебаний в электрической цепи.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.04 Уо 01.07 Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.06 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Зо 09.05 Уо 09.01
	2. <i>Импульсные генераторы</i> Электронные генераторы типа RC и LC. Схемы генераторов и применение.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.04 Уо 01.07 Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.06 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02

				3o 05.02 3o 09.05 Yo 09.01
	3. <i>Мультивибраторы.</i> Мультивибраторы. Триггеры. Схемы мультивибраторов и триггеров и область их применения	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.04 Yo 01.07 3o 02.02 Yo 02.02 3o 02.03 Yo 02.06 3o 03.02 Yo 03.02 3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Yo 09.01
	4. <i>Электронные измерительные приборы.</i> Электронный вольтметр. Область применения электронных измерительных приборов.	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	3o 01.01 Yo 01.01 3o 01.04 Yo 01.07 3o 02.02 Yo 02.02 3o 02.03 Yo 02.06 3o 03.02 Yo 03.02 3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Yo 09.01

<b>Тема 2.7. Электронные устройства автоматики и вычислительной техники</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. <i>Классификация электронных устройств</i> Электронные устройства автоматики и вычислительной техники.	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	3o 01.01 Уo 01.01 3o 01.04 Уo 01.07 3o 02.02 Уo 02.02 3o 02.03 Уo 02.06 3o 03.02 Уo 03.02 3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Уo 09.01
<b>Тема 2.8. Электронные устройства автоматики и</b>	<b>Содержание</b>	2		
	2. <i>Область применения электронных устройств</i> Принцип действия, особенности и функциональные возможности электронных реле, логических элементов, регистров, дешифраторов, сумматоров.	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09	3o 01.01 Уo 01.01 3o 01.04 Уo 01.07 3o 02.02 Уo 02.02 3o 02.03 Уo 02.06 3o 03.02 Уo 03.02 3o 04.02 3o 05.02 3o 09.05 Уo 09.01
<b>Тема 2.8. Электронные устройства автоматики и</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. <i>Архитектура и функции микропроцессоров.</i> Место в структуре вычислительной техники	2	OK 01 OK 02	3o 01.01

<b>вычислительной техники</b>	микропроцессоров и микро-ЭВМ.		ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Уо 01.01 Зо 01.04 Уо 01.07 Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.06 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Зо 09.05 Уо 09.01
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>6</b>		
<b>Всего:</b>		<b>140</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория(и) «Электротехники и электроники», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Немцов М.В. Электротехника и электроника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/М.В. Немцов, М.Л. Немцова. – М.: «Академия», 2018

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей</p> <p>Компоненты автомобильных электронных устройств</p> <p>Методы электрических измерений</p> <p>Устройство и принцип действия электрических машин</p>	<p>Демонстрировать знание порядка расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей.</p> <p>Демонстрировать знание мест расположения, основных параметров и состава основных автомобильных электронных устройств</p> <p>Демонстрировать знание современных методы измерений в соответствии с заданием</p> <p>Демонстрировать знание устройства и принципа действия электрических машин</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля</p>
Умения		

<p>Пользоваться электроизмерительными приборами</p> <p>Производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля</p> <p>Производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем</p>	<p>Подбирать электроизмерительные приборы в соответствии с заданием и проводить измерения</p> <p>Производить проверку исправности электронных и электрических элементов автомобиля, в соответствии с заданием с применением безопасных приемов проведения измерений</p> <p>Осуществлять подбор элементов электрических цепей и электронных схем для замены вышедших из строя элементов с учетом основных параметров заменяемых элементов.</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля</p>
---	---	---

**Приложение 3.27**  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.04 Материаловедение**

**2023год**

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП.04 Материаловедение»**

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

Учебная дисциплина ОП.04 Материаловедение является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК.4.1, ПК.4.2, ПК.4.3, ПК.6.2, ПК.6.3

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК.1.1	У.1.1.04	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	3.1.1.07	Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
ПК.1.2	У.1.2.11	Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе	3.1.2.10	Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов
ПК.1.3	У.1.3.13	Определять основные свойства материалов по маркам	3.1.3.18	Области применения материалов
ПК.3.2	У.3.2.02	Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности	3.3.2.04	Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов
	У.3.2.03	Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения	3.3.2.05	Области применения материалов
ПК.3.3	У.3.3.13	Выбирать и	3.3.3.14	Характеристики и

		использовать специальный инструмент, приборы и оборудование		порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования
<b>ПК.4.1</b>	У.4.1.02	Пользоваться технической документацией	3.4.1.09	Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова
<b>ПК.4.2</b>	У.4.2.12	Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами	3.4.2.16	Места применения защитных составов и материалов
<b>ПК.4.3</b>	У.4.3.09	Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии	3.4.3.12	Назначение, виды защитных материалов и их применение
<b>ПК.6.2</b>	У.6.2.02	Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом	3.6.2.14	Свойства металлов и сплавов
<b>ПК.6.3</b>	У.6.3.09	Определять необходимый объем используемого материала	3.6.3.13	Знать виды материалов, применяемых в салоне автомобиля
<b>ОК .01</b>	Уо 01.06	Определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
<b>ОК.02</b>	Уо 02.04	Выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.02	Приемы структурирования информации

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	110

<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	100
в т. ч.:	
теоретическое обучение	72
лабораторные работы	
практические занятия	20
<b>Промежуточная аттестация</b>	18

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, acad. ч / в том числе в форме практической подготовки, acad. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Металловедение</b>		<i>44/44</i>		
<b>Тема 1.1. Строение и свойства машиностроительных материалов</b>	<b>Содержание</b> 1. Введение. Основные понятия дисциплины. Связь с другими дисциплинами. Типы атомных связей и их влияние на свойства материалов.	<i>16/16</i>		
		2/2	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	3 .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12 У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 3. 6.3.13

				У6.3.09 З <sub>0</sub> 01.06 У <sub>0</sub> 01.06 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.04
	2. Классификация металлов. Атомно–кристаллическое строение металлов. Анизотропность и ее значение в технике. Аллотропические превращения в металлах.	2/2	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	З .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12 У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 З. 6.3.13 У6.3.09 З <sub>0</sub> 01.06 У <sub>0</sub> 01.06 З <sub>0</sub> 02.02

				У <sub>0</sub> 02.04
	3. Кристаллизация металлов. Дефекты кристаллического строения. Строение металлического слитка. Методы изучения структуры металла.	2/2	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	3 .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12 У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 3. 6.3.13 У6.3.09 3 <sub>0</sub> 01.06 У <sub>0</sub> 01.06 3 <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.04
	4. Механические и физические свойства металлов. Определение твердости и ударной вязкости, плотности,	2/2	ПК .1.1, ПК.1.2,	3 .1.1.07 У.1.1.04

	теплопроводности		ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12 У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 3. 6.3.13 У6.3.09 3 <sub>o</sub> 01.06 У <sub>o</sub> 01.06 3 <sub>o</sub> 02.02 У <sub>o</sub> 02.04
	5. Химические, технологические свойства металлов. Технологические свойства в процессе изготовления деталей. Способность металлов вступать в соединение с различными веществами.	2/2	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2,	3 .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04

			ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12 У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 3. 6.3.13 У6.3.09 3 <sub>0</sub> 01.06 У <sub>0</sub> 01.06 3 <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.04
	б. Понятие о сплаве, компоненте. Плавление и кристаллизация металлов и сплавов. Типы сплавов: механические смеси, твердые растворы, химические соединения. Диаграммы двойных сплавов.	2/2	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	3 .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13

				3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12 У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 3. 6.3.13 У6.3.09 3 <sub>o</sub> 01.06 У <sub>o</sub> 01.06 3 <sub>o</sub> 02.02 У <sub>o</sub> 02.04
	7. Сплавы железа с углеродом. Диаграммы состояния железо-цементит. Зависимость свойств сплавов от их состава и строения. Диаграммы IIIIIIIV типа.	2/2	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	3 .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12

				У.4.3.09 З.6.2.14 У6.2.02 З. 6.3.13 У6.3.09 З <sub>о</sub> 01.06 У <sub>о</sub> 01.06 З <sub>о</sub> 02.02 У <sub>о</sub> 02.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2 /2</b>		
	1. Практическая работа № 1 Определение твердости.	2 /2	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	З .1.1.07 У.1.1.04 З.1.2.10 У.1.2.11 З.1.3.18 У.1.3.13 З.3.2.04 У.3.2.02 З.3.2.05 У.3.2.03 З.3.3.14 У3.3.13 З.4.1.09 У.4.1.02 З.4.2.16 У.4.2.12 З.4.3.12 У.4.3.09 З.6.2.14 У6.2.02

				3. 6.3.13 У6.3.09 З <sub>0</sub> 01.06 У <sub>0</sub> 01.06 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.04
<b>Тема 1.2. Сплавы железа с углеродом</b>	<b>Содержание</b> 1. Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов. Виды чугунов, их классификация, маркировка и область применения. Расшифровка различных марок чугунов.	8/8		
		2/2	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	3 .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12 У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 3. 6.3.13 У6.3.09 З <sub>0</sub> 01.06 У <sub>0</sub> 01.06

				3 <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.04
2. Углеродистые стали и их свойства. Классификация, маркировка и область применения углеродистых сталей. Расшифровка различных марок сталей.		2/2	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	3 .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12 У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 3. 6.3.13 У6.3.09 3 <sub>0</sub> 01.06 У <sub>0</sub> 01.06 3 <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.04
3. Легированные стали. Классификация, маркировка и область применения		2/2	ПК .1.1, ПК.1.2,	3 .1.1.07 У.1.1.04

	<p>легированных сталей Расшифровка различных марок сталей. Выбор марок сталей на основе анализа их свойств для изготовления деталей машин.</p>		<p>ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02</p>	<p>3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12 У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 3. 6.3.13 У6.3.09 3<sub>o</sub>01.06 У<sub>o</sub>01.06 3<sub>o</sub>02.02 У<sub>o</sub>02.04</p>
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p>	<p>2/2</p>		
	<p>1. Практическая работа №2 Исследование структуры железоуглеродистых сплавов</p>		<p>ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3,</p>	<p>3 .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18</p>

			ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12 У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 3. 6.3.13 У6.3.09 3 <sub>o</sub> 01.06 У <sub>o</sub> 01.06 3 <sub>o</sub> 02.02 У <sub>o</sub> 02.04
<b>Тема 1.3 Обработка деталей из основных материалов.</b>	<b>Содержание</b>	8/8		
	1. Основы термической обработки металлов. Способы обработки материалов. Классификация видов термической обработки металлов. Превращения при нагревании и охлаждении стали.	2/2	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3	3 .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05

			ОК.01, ОК.02	У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12 У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 3. 6.3.13 У6.3.09 3 <sub>o</sub> 01.06 У <sub>o</sub> 01.06 3 <sub>o</sub> 02.02 У <sub>o</sub> 02.04
	2. Химико-термическая обработка металлов. Физико-химические процессы, на которых основана химико-термическая обработка стали. Цементация, азотирование, цианирование и хромирование.	2/2	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	3 .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02

				3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12 У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 3. 6.3.13 У6.3.09 З <sub>0</sub> 01.06 У <sub>0</sub> 01.06 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4/4		
	1. Практическая работа № 3 Закалка и отпуск стали	2/2	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	3 .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12

				У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 3. 6.3.13 У6.3.09 3 <sub>o</sub> 01.06 У <sub>o</sub> 01.06 3 <sub>o</sub> 02.02 У <sub>o</sub> 02.04
	2. Практическая работа №4 Химико-термическая обработка	2/2	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	3 .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12 У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 3. 6.3.13 У6.3.09

				3 <sub>0</sub> 01.06 У <sub>0</sub> 01.06 3 <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.04
<b>Тема 1.4 Цветные металлы и сплавы</b>	<b>Содержание</b>	<i>12/12</i>		
	1. Медь и ее свойства. Сплавы на медной основе. Ее состав, обозначение и применение. Маркировка.	<i>2/2</i>	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	3 .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12 У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 3. 6.3.13 У6.3.09 3 <sub>0</sub> 01.06 У <sub>0</sub> 01.06 3 <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.04

	<p>2. Сплавы на медной основе.  Бронза, ее состав, обозначение и применение. Латунь, ее состав, обозначение и применение. Маркировка и расшифровка сплавов.</p>	2/2	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	3 .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12 У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 3. 6.3.13 У6.3.09 3 <sub>o</sub> 01.06 У <sub>o</sub> 01.06 3 <sub>o</sub> 02.02 У <sub>o</sub> 02.04
	<p>3. Алюминий и его свойства  Свойства алюминия. Алюминиевые руды. Производство алюминия. Марки технически чистого алюминия.  Применение алюминия.</p>	2/2	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2,	3 .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11

			ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12 У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 3. 6.3.13 У6.3.09 3 <sub>0</sub> 01.06 У <sub>0</sub> 01.06 3 <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.04
	4. Сплавы на основе алюминия. Классификация алюминиевых сплавов. Алюминиевые деформируемые сплавы. Алюминиевые литейные сплавы. Маркировка и расшифровка сплавов.	2/2	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2,	3 .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05

			ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12 У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 3. 6.3.13 У6.3.09 3 <sub>o</sub> 01.06 У <sub>o</sub> 01.06 3 <sub>o</sub> 02.02 У <sub>o</sub> 02.04
	5 Титан и сплавы на его основе. Свойства титана. Титановые руды. Производство титана. Марки технически чистого титана. Титановые сплавы, их состав, обозначение и применение	2/2	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	3 .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02

				3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12 У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 3. 6.3.13 У6.3.09 3 <sub>о</sub> 01.06 У <sub>о</sub> 01.06 3 <sub>о</sub> 02.02 У <sub>о</sub> 02.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2/2		
	1. Практическая работа № 5 Изучение микроструктур цветных металлов и сплавов	2/2	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	3 .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12

				У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 3. 6.3.13 У6.3.09 3 <sub>0</sub> 01.06 У <sub>0</sub> 01.06 3 <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.04
<b>Раздел 2. Неметаллические материалы</b>				
<b>Тема 2.1. Пластмассы, антифрикционные, композитные материалы.</b>	<b>Содержание</b> 1. Пластмассы. Термореактивные и термопластичные пластмассы.	<i>12/12</i>		
		<i>2/2</i>	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	3 .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12 У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02

				3. 6.3.13 У6.3.09 3 <sub>0</sub> 01.06 У <sub>0</sub> 01.06 3 <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.04
	2. Виды пластмасс. Способы переработки пластмасс и их области применения в автомобилестроении и ремонтном производстве.	2/2	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	3 .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12 У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 3. 6.3.13 У6.3.09 3 <sub>0</sub> 01.06 У <sub>0</sub> 01.06 3 <sub>0</sub> 02.02

				У <sub>0</sub> 02.04
3. Стекло. Состав и свойства стекла. Виды стекла. Способы изготовления изделий из стекла.		ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	2/2	3 .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12 У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 3. 6.3.13 У6.3.09 3 <sub>0</sub> 01.06 У <sub>0</sub> 01.06 3 <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.04
4 Антифрикционные материалы. Характеристика и область применения антифрикционных материалов. Материалы с металлической и		ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3,	2/2	3 .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10

	<p>неметаллической матрицей. Область применения материалов.</p>		<p>ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02</p>	<p>У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12 У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 3. 6.3.13 У6.3.09 3<sub>o</sub>01.06 У<sub>o</sub>01.06 3<sub>o</sub>02.02 У<sub>o</sub>02.04</p>
	<p>5. Композитные материалы. Классификация композитов. Общая характеристика. Дисперсно-упрочненные композиты. Волокнистые композиты. Определение строения и свойств композитных материалов</p>	<p>2/2</p>	<p>ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3,</p>	<p>3 .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02</p>

			ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12 У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 3. 6.3.13 У6.3.09 3 <sub>о</sub> 01.06 У <sub>о</sub> 01.06 3 <sub>о</sub> 02.02 У <sub>о</sub> 02.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2/2		
	1. Практическая работа № 6 Определение видов пластмасс	2/2	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	3 .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14

				У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12 У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 3. 6.3.13 У6.3.09 3 <sub>0</sub> 01.06 У <sub>0</sub> 01.06 3 <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.04
<b>Тема 2.2. Автомобильные эксплуатационные материалы</b>	<b>Содержание</b>	<i>6/6</i>		
	1. Автомобильные бензины и дизельные топлива. Характеристика и классификация автомобильных топлив. Требования к качеству автомобильных бензинов и топлив. Определение качества бензина, дизельного топлива, пластичной смазки.	<i>2/2</i>	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	3 .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16

				У.4.2.12 З.4.3.12 У.4.3.09 З.6.2.14 У6.2.02 З. 6.3.13 У6.3.09 З <sub>о</sub> 01.06 У <sub>о</sub> 01.06 З <sub>о</sub> 02.02 У <sub>о</sub> 02.04
	2. Смазочные масла. Классификация и применение автомобильных масел. Автомобильные специальные жидкости. Классификация и применение специальных жидкостей.	2/2	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	З .1.1.07 У.1.1.04 З.1.2.10 У.1.2.11 З.1.3.18 У.1.3.13 З.3.2.04 У.3.2.02 З.3.2.05 У.3.2.03 З.3.3.14 У3.3.13 З.4.1.09 У.4.1.02 З.4.2.16 У.4.2.12 З.4.3.12 У.4.3.09 З.6.2.14 У6.2.02

				3. 6.3.13 У6.3.09 З <sub>0</sub> 01.06 У <sub>0</sub> 01.06 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2/2		
	1. Практическая работа № 7 «Определение марки бензинов и автомобильных масел».	2/2	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	3. 1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12 У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 3. 6.3.13 У6.3.09 З <sub>0</sub> 01.06

				У <sub>0</sub> 01.06 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.04
<b>Тема 2.3 Обивочные, прокладочные, уплотнительные и электроизоляционные материалы</b>	<b>Содержание</b>	4/4		
	1. Назначение и область применения обивочных материалов. Классификация обивочных материалов. Назначение и область применения прокладочных и уплотнительных материалов. Классификация прокладочных и уплотнительных материалов	2/2	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	З .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12 У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 3. 6.3.13 У6.3.09 З <sub>0</sub> 01.06 У <sub>0</sub> 01.06 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.04

	2. Назначение и область применения электроизоляционных материалов. Классификация электроизоляционных материалов. Назначение и область применения электроизоляционных материалов.	2/2	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	3 .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12 У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 3. 6.3.13 У6.3.09 3 <sub>o</sub> 01.06 У <sub>o</sub> 01.06 3 <sub>o</sub> 02.02 У <sub>o</sub> 02.04
<b>Тема 2.4. Резиновые материалы</b>	<b>Содержание</b>	6/6		
	1. Каучук строение, свойства, область применения. Свойства резины, основные компоненты резины. Физико-механические свойства резины. Изменение свойств резины в процессе старения, от температуры, от контакта с	2/2	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2,	3 .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11

	жидкостями.		ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12 У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 3. 6.3.13 У6.3.09 3 <sub>o</sub> 01.06 У <sub>o</sub> 01.06 3 <sub>o</sub> 02.02 У <sub>o</sub> 02.04
	2. Автомобильные шины. Организация экономного использования автомобильных шин. Увеличение срока службы шин за счет своевременного и качественного ремонта	2/2	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2,	3 .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05

			ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12 У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 3. 6.3.13 У6.3.09 3 <sub>o</sub> 01.06 У <sub>o</sub> 01.06 3 <sub>o</sub> 02.02 У <sub>o</sub> 02.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2/2		
	1. Практическая работа № 8 Устройство автомобильных шин.	2/2	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	3 .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13

				3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12 У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 3. 6.3.13 У6.3.09 3 <sub>o</sub> 01.06 У <sub>o</sub> 01.06 3 <sub>o</sub> 02.02 У <sub>o</sub> 02.04
<b>Тема 2.5. Лакокрасочные материалы</b>	<b>Содержание</b> 1. Лакокрасочные материалы. Назначение лакокрасочных материалов. Компоненты лакокрасочных материалов. Требования к лакокрасочным материалам.	8/8		
		2/2	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	3 .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12

				У.4.3.09 З.6.2.14 У6.2.02 З. 6.3.13 У6.3.09 З <sub>0</sub> 01.06 У <sub>0</sub> 01.06 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.04
	2. Подбор лакокрасочных материалов. Маркировка, способы приготовления красок и нанесение их на поверхности. Подбор лакокрасочных материалов в зависимости. Способы нанесение лакокрасочных материалов на металлические поверхности	2/2	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	З .1.1.07 У.1.1.04 З.1.2.10 У.1.2.11 З.1.3.18 У.1.3.13 З.3.2.04 У.3.2.02 З.3.2.05 У.3.2.03 З.3.3.14 У3.3.13 З.4.1.09 У.4.1.02 З.4.2.16 У.4.2.12 З.4.3.12 У.4.3.09 З.6.2.14 У6.2.02 З. 6.3.13 У6.3.09

				3 <sub>o</sub> 01.06 У <sub>o</sub> 01.06 3 <sub>o</sub> 02.02 У <sub>o</sub> 02.04
	3. Коррозия. Защита от коррозии. Нанесение защитного материала. Способы нанесения металлических и неметаллических покрытий.	2/2	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	3 .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12 У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 3. 6.3.13 У6.3.09 3 <sub>o</sub> 01.06 У <sub>o</sub> 01.06 3 <sub>o</sub> 02.02 У <sub>o</sub> 02.04

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2/2		
	1. Практическая работа № 9 Способы нанесения лакокрасочных материалов	2/2	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	3 .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12 У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 3. 6.3.13 У6.3.09 3 <sub>o</sub> 01.06 У <sub>o</sub> 01.06 3 <sub>o</sub> 02.02 У <sub>o</sub> 02.04
<b>Раздел 3. Обработка деталей на металлорежущих станках</b>		12/12		
<b>Тема 3.1 Способы обработки</b>	<b>Содержание</b>	12/12		
	1. Виды и способы обработки материалов.	2/2	ПК .1.1,	3 .1.1.07

<b>материалов.</b>	Понятие термина «резание металлов». Способы обработки резанием. Виды рабочих движений инструмента и заготовки. Лезвийный инструмент. Инструментальные стали и сплавы		ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12 У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 3. 6.3.13 У6.3.09 3 <sub>o</sub> 01.06 У <sub>o</sub> 01.06 3 <sub>o</sub> 02.02 У <sub>o</sub> 02.04
	2. Оборудование и инструменты для механической обработки металлов. Виды работ, выполняемых на токарных станках. Виды токарных станков. Резцы.	2/2	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1,	3 .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13

			ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12 У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 3. 6.3.13 У6.3.09 3 <sub>o</sub> 01.06 У <sub>o</sub> 01.06 3 <sub>o</sub> 02.02 У <sub>o</sub> 02.04
	3. Обработка заготовок на сверлильных станках Сверление. Зенкерование. Развертывание. Сверлильные станки. Осевые инструменты. Инструменты для выполнения слесарных работ Расчет режимов сверления.	2/2	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	3 .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14

				У3.3.13 З.4.1.09 У.4.1.02 З.4.2.16 У.4.2.12 З.4.3.12 У.4.3.09 З.6.2.14 У6.2.02 З. 6.3.13 У6.3.09 З <sub>0</sub> 01.06 У <sub>0</sub> 01.06 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.04
	4. Фрезерование. Виды фрезерования. Фрезерные станки. Инструмент. Расчет режимов резания	2/2	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	З .1.1.07 У.1.1.04 З.1.2.10 У.1.2.11 З.1.3.18 У.1.3.13 З.3.2.04 У.3.2.02 З.3.2.05 У.3.2.03 З.3.3.14 У3.3.13 З.4.1.09 У.4.1.02 З.4.2.16 У.4.2.12

				3.4.3.12 У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 3. 6.3.13 У6.3.09 3 <sub>0</sub> 01.06 У <sub>0</sub> 01.06 3 <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.04
	5. Расчет режимов резания. Выбор режимов резания. Расчет режимов резания.	2/2	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	3 .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12 У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 3. 6.3.13

				У6.3.09 З <sub>0</sub> 01.06 У <sub>0</sub> 01.06 З <sub>0</sub> 02.02 У <sub>0</sub> 02.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2/2		
	1. <i>Практическая работа № 10</i> «Расчет режимов резания	2/2	ПК .1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 4.1, ПК.4.2, ПК. 4.3, ПК.6.2, ПК. 6.3 ОК.01, ОК.02	З .1.1.07 У.1.1.04 3.1.2.10 У.1.2.11 3.1.3.18 У.1.3.13 3.3.2.04 У.3.2.02 3.3.2.05 У.3.2.03 3.3.3.14 У3.3.13 3.4.1.09 У.4.1.02 3.4.2.16 У.4.2.12 3.4.3.12 У.4.3.09 3.6.2.14 У6.2.02 3. 6.3.13 У6.3.09 З <sub>0</sub> 01.06 У <sub>0</sub> 01.06

				3 <sub>o</sub> 02.02 У <sub>o</sub> 02.04
<b>Промежуточная аттестация</b>		<i>18/8</i>		
<b>Всего:</b>		110		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Материаловедение», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Лаборатория «Материаловедение», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. *Материаловедение: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ С.А. Вологжанина, А.Ф. Иголкин.-3-еизд.,стер.-М.:Издательский центр «Академия», 2019.-496с.*

##### 3.2.2. Основные электронные издания

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

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

<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	Классификация и маркировка	устный опрос, тестовый

маркировку основных материалов	соответствуют ГОСТу на использование материалов	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 конкретного применения	Выбор материала проведен в соответствии со свойствами материалов и поставленными задачами	практические работы, самостоятельная работа, тестовый 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 3.28**  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.05 Метрология, стандартизация, сертификация**

**2023год**

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП.05 Метрология, стандартизация, сертификация»**

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

Учебная дисциплина ОП.05 Метрология, стандартизация, сертификация является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ПК 1.1</b>	У.1.1.02	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей	3.1.1.06	Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике
<b>ПК 1.2</b>	У.1.2.06	Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования	3.1.2.04	Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей
<b>ПК 1.3</b>	У.1.3.06	Выполнять метрологическую поверку средств измерений	3.1.3.08	Средства метрологии, стандартизации и сертификации
	У.1.3.07	Производить замеры деталей и параметров	3.1.3.11	Порядок работы и использования контрольно-

		двигателя контрольно- измерительными приборами и инструментами		измерительных приборов и инструментов
<b>ПК 3.3</b>	У.3.3.07	Выполнять метрологическую поверку средств измерений	3.3.3.07	Средства метрологии, стандартизации и сертификации
	У.3.3.08	Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно- измерительными приборами и инструментами	3.3.3.09	Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов и инструментов
<b>ПК 4.1</b>	У.4.1.05	Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов	3.4.1.06	Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов
	У.4.1.07	Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом	3.4.1.07	Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов
<b>ПК 5.3</b>	У.5.3.14	Подготавливать отчетную документацию по результатам контроля	3.5.3.01	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента
	У.5.3.28	Разрабатывать и оформлять техническую документацию	3.5.3.07	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента
<b>ПК 5.4</b>	У.5.4.01	Извлекать информацию через систему коммуникаций	3.5.4.01	Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно- хозяйственную деятельность

<b>ПК 6.1</b>	У.6.1.02	Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ	3.6.1.04	Неисправности и признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей Т.С.
<b>ПК 6.2</b>	У.6.2.02	Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом	3.6.2.09	Метрология, стандартизация и сертификация
	У.6.2.05	Подбирать правильный измерительный инструмент	3.6.2.10	Правила измерений различными инструментами и приспособлениями
	У.6.2.06	Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов	3.6.2.11	Международные меры длины
<b>ПК 6.3</b>	У.6.3.03	Правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи	3.6.3.03	Технические требования к работам
<b>ПК 6.4</b>	У.6.4.17	Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК	3.6.4.18	Приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	66
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	50
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40

лабораторные работы	4
практические занятия	16
<b>Промежуточная аттестация</b>	6

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Основы стандартизации</b>		<b>8 /6</b>		
<b>Тема 1.1 Государственная система стандартизации</b>	<b>Содержание</b> <i>1. Основные понятия и определения.</i> Задачи стандартизации. Органы и службы по стандартизации. Виды стандартов. Государственный контроль за соблюдением требований государственных стандартов. Нормализованный контроль технической документации.	2/2	ПК 5.3	3.5.3.01 У.5.3.14 3.5.3.07 У.5.3.28
<b>Тема 1.2 Межотраслевые комплексы стандартов</b>	<b>Содержание</b> <i>2. Межотраслевые стандарты</i> Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Единая система технологической документации (ЕСТД). Комплексы стандартов по безопасности жизнедеятельности (ССБТ). Система разработки и постановки продукции на производство (СПП).	4/4 2/2	ПК 5.4	3.5.4.01 У.5.4.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	3. Практическая работа № 1 Изучение комплексов стандартов ЕСКД, ЕСТД	2/2	ПК 5.4	3.5.4.01 У.5.4.01
<b>Тема 1.3 Международная, региональная и национальная стандартизация</b>	<b>Содержание</b> <i>4. Международные организации по стандартизации</i> Межгосударственная система по стандартизации (МГСС). Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК).	2 2	ПК 5.4	3.5.4.01 У.5.4.01

	Экономическая эффективность стандартизации.			
<b>Раздел 2. Основы взаимозаменяемости</b>		32/30		
<b>Тема 2.1 Взаимозаменяемость гладких цилиндрических деталей</b>	<b>Содержание</b>	6/6		
	<i>5. Основные понятия и определения.</i> Общие положения ЕСДП. Обозначение полей допусков, предельных отклонений и посадок на чертежах. Неуказанные предельные отклонения размеров.	2/2	ПК 6.3	3.6.3.03 У.6.3.03
	<i>6. Расчет и выбор посадок.</i> Система отверстия и система вала	2/2	ПК 6.3	3.6.3.03 У.6.3.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	7. Практическая работа № 2 Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений. Определение годности деталей в цилиндрических соединениях.	2/2	ПК 6.3	3.6.3.03 У.6.3.03
<b>Тема 2.2 Точность формы и расположения</b>	<b>Содержание</b>	4/4		
	<i>8. Общие термины и определения.</i> Отклонение и допуски формы, расположения. Суммарные отклонения и допуски формы и расположения поверхностей. Обозначение на чертежах допусков формы и расположения.	2/2	П К 6.2	3.6.2.09 У.6.2.02 3.6.2.10 У.6.2.05 3.6.2.11 У.6.2.06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	9. Лабораторная работа № 1 Допуски формы и расположения поверхностей деталей.	2/2	П К 6.2	3.6.2.09 У.6.2.02 3.6.2.10 У.6.2.05 3.6.2.11 У.6.2.06
<b>Тема 2.3 Шероховатость и волнистость</b>	<b>Содержание</b>	4/4		
	<i>10. Шероховатость поверхности</i> Основные понятия и определения. Обозначение	2/2	ПК 4.1, ПК 6.2	3.4.1.06 У.4.1.05

поверхности	шероховатости поверхности.			3.4.1.07 У.4.1.07 3.6.2.09 У.6.2.02 3.6.2.10 У.6.2.05 3.6.2.11 У.6.2.06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	11. Практическая работа № 3 Измерение параметров шероховатости поверхности	2/2	ПК 4.1 ПК 6.2	3.4.1.06 У.4.1.05 3.4.1.07 У.4.1.07 3.6.2.09 У.6.2.02 3.6.2.10 У.6.2.05 3.6.2.11
<b>Тема 2.4 Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски на угловые размеры.</b>	<b>Содержание</b>	6/4		
	12. Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски и посадки для подшипников качения.	2/2	ПК 6.2, ПК 6.3	3.6.2.09 У.6.2.02 3.6.2.10 У.6.2.05 3.6.2.11 У.6.2.06 3.6.3.03 У.6.3.03
	13. Допуски угловых размеров. Система допусков и посадок для конических соединений.	2	ПК 6.2, ПК 6.3	3.6.2.09 У.6.2.02 3.6.2.10 У.6.2.05

				3.6.2.11 У.6.2.06 3.6.3.03 У.6.3.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	14. Практическая работа № 4 Допуски и посадки подшипников качения.	2/2	ПК 6.2, ПК 6.3	3.6.2.09 У.6.2.02 3.6.2.10 У.6.2.05 3.6.2.11 У.6.2.06 3.6.3.03 У.6.3.03
<b>Тема 2.5</b>	<b>Содержание</b>	8/8		
<b>Взаимозаменяемость различных соединений</b>	<i>15. Взаимозаменяемость шпоночных и шлицевых соединений.</i> Взаимозаменяемость шпоночных соединений. Взаимозаменяемость шлицевых соединений.	2/2	ПК 4.1, ПК 6.2	3.4.1.06 У.4.1.05 3.4.1.07 У.4.1.07 3.6.2.09 У.6.2.02 3.6.2.10 У.6.2.05 3.6.2.11
	<i>16. Общие принципы взаимозаменяемости цилиндрической резьбы.</i> Основные параметры метрической резьбы. Система допусков для цилиндрических зубчатых передач. Допуски зубчатых конических и гипоидных передач. Допуски червячных передач.	2/2	ПК 4.1, ПК 6.2	3.4.1.06 У.4.1.05 3.4.1.07 У.4.1.07 3.6.2.09 У.6.2.02 3.6.2.10 У.6.2.05

				3.6.2.11
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	17.Практическая работа № 5 Контроль резьбовых, зубчатых, шпоночных и шлицевых соединений.  18.Практическая работа № 5 Контроль резьбовых, зубчатых, шпоночных и шлицевых соединений.	4/4	ПК 4.1, ПК 6.2	3.4.1.06 У.4.1.05 3.4.1.07 У.4.1.07 3.6.2.09 У.6.2.02 3.6.2.10 У.6.2.05 3.6.2.11
<b>Тема 2.6 Расчет размерных цепей</b>	<b>Содержание</b>	4/4		
	19. <i>Размерные цепи</i> Основные термины и определения, классификация размерных цепей. Метод расчета размерных цепей на полную взаимозаменяемость. Теоретико- вероятностный метод расчета размерных цепей.	2/2	ПК 6.2	3.6.2.09 У.6.2.02 3.6.2.10 У.6.2.05 3.6.2.11 У.6.2.06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	20.Практическая работа № 6 Расчет размерных цепей	2/2	ПК 6.2	3.6.2.09 У.6.2.02 3.6.2.10 У.6.2.05 3.6.2.11 У.6.2.06
<b>Раздел 3. Основы метрологии и технические измерения</b>		12/10		
<b>Тема 3.1 Основные понятия метрологии</b>	<b>Содержание</b>	4/4		
	21. <i>Измеряемые величины. Виды и методы измерений.</i> Методика выполнения измерений. Метрологические показатели средств измерений. Классы точности средств	2/2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	3.1.1.06 У.1.1.02 3.1.2.04

	измерений. Международная система единиц (система СИ). Критерии качества измерений.			У.1.2.06 3.1.3.08 У.1.3.06 3.1.3.11 У.1.3.07
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2/2		
	22. Практическая работа № 7 Приведение несистемной величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	2/2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	3.1.1.06 У.1.1.02 3.1.2.04 У.1.2.06 3.1.3.08 У.1.3.06 3.1.3.11 У.1.3.07
<b>Тема 3.2 Линейные и угловые измерения</b>	<b>Содержание</b>	8/6		
	23. <i>Плоскопараллельные меры длины. Меры длины штриховые.</i> Микрометрические приборы. Пружинные измерительные приборы. Оптико-механические приборы. Пневматические приборы.	2/2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.3	3.1.1.06 У.1.1.02 3.1.2.04 У.1.2.06 3.1.3.08 У.1.3.06 3.1.3.11 У.1.3.07 3.3.3.07 У.3.3.07 3.3.3.09 У.3.3.08
	24. <i>Оптико-механические приборы.</i> Пневматические приборы.	2/2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.3	3.1.1.06 У.1.1.02 3.1.2.04 У.1.2.06

				3.1.3.08 У.1.3.06 3.1.3.11 У.1.3.07 3.3.3.07 У.3.3.07 3.3.3.09 У.3.3.08
	25. <i>Жесткие угловые меры. Угольники.</i> Механические угломеры. Средства измерений основанные на тригонометрическом методе.	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.3	3.1.1.06 У.1.1.02 3.1.2.04 У.1.2.06 3.1.3.08 У.1.3.06 3.1.3.11 У.1.3.07 3.3.3.07 У.3.3.07 3.3.3.09 У.3.3.08
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	26. Лабораторная работа № 2 Измерение деталей с использованием различных измерительных инструментов	2/2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.3	3.1.1.06 У.1.1.02 3.1.2.04 У.1.2.06 3.1.3.08 У.1.3.06 3.1.3.11 У.1.3.07 3.3.3.07 У.3.3.07

				3.3.3.09 У.3.3.08
<b>Раздел 4. Основы сертификации</b>		8/4		
<b>Тема 4.1 Основные положения сертификации</b>	<b>Содержание</b>	4/2		
	27. <i>Основные понятия, цели и объекты сертификации.</i> Правовое обеспечение сертификации. Роль сертификации в повышении качества продукции.	2/2	ПК 6.4	3.6.4.18 У.6.4.17
	28. <i>Общие сведения о конкурентоспособности.</i> Обязательная и добровольная сертификация.	2	ПК 6.4	3.6.4.18 У.6.4.17
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
<b>Тема 4.2 Качество продукции</b>	<b>Содержание</b>	4/2		
	29. <i>Основные понятия и определения</i> Основные понятия и определения в области качества продукции. Управление качеством продукции.	2/2	ПК 6.4	3.6.4.18 У.6.4.17
	30. Сертификация систем качества. Качество продукции и защита потребителей.	2	ПК 6.4	3.6.4.18 У.6.4.17
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>6</b>		
<b>Всего:</b>		<b>66</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Метрологии, стандартизации, сертификации», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Иванов И.А. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/Иванов И.А, Урушев С.В., Воробьев А.А., Кононов Д.П.. – М.: Идательский центр «Академия», 2017. – 352 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

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. Никифоров А.Д. Метрология, стандартизация и сертификация/А.Д. Никифоров, Т.А. Бакиев. – М.: Высшая школа, 2013. – 424 с.
33. Никифоров А.Д. Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения: учебное пособие/ А.Д. Никифоров. - М.: Высшая школа, 2014. – 509 с.
34. Ганевский Г.М. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении/ Г.М. Ганевский, И.И. Гольдин. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 288 с.
35. Исаев Л.К. Метрология и стандартизация в сертификации/ Л.К. Исаев, В.Д. Маклинский. – ИПК Изд-во стандартов, 2014. – 169 с.
36. Никифоров А.Д. Процессы управления объектами машиностроения/ А.Д. Никифоров А.Н. Ковшов, Ю.Ф. Назаров. – М.: Высшая школа, 2012. – 455 с.
37. Палий М.А. Нормы взаимозаменяемости в машиностроении/ М.А. Палий, В.А. Брагинский. – М.: Машиностроение, 2013. – 199 с.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
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	
профессиональные элементы международной и региональной стандартизации;		
показатели качества и методы их оценки;	Показатели качества и методы их оценки выбраны в соответствии с заданными условиями и требованиями ИСО	
системы и схемы сертификации	Выбранные системы и схема соответствуют заданным условиям	
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	
указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности;	Заполнение технической документации соответствует требованиям ГОСТ	
пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической	Использование для поиска технической информации комплексных систем	

информации;	стандартов	
рассчитывать соединения деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки (тюнинга).	Выбранные значения при расчете соответствуют нормативным документам	

**Приложение 3.29**  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

**2023год**

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности»**

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

Учебная дисциплина ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 5.1, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 6.3.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ПК 5.1</b>	У.5.1.08	обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов	3.5.1.01	Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия
			3.5.1.13	действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок исчисления и выплаты заработной платы
<b>ПК 5.3</b>	Н.5.3.07	Документационное обеспечение управления и производства	3.5.3.17	Нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям
	Н.5.3.08	Обеспечение безопасности труда персонала	3.5.3.18	Положения нормативно-правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автотранспортных средств»
	У.5.3.27	Предотвращать и разрешать конфликты		

	У.5.3.29	Оформлять управленческую документацию		
<b>ПК 5.4</b>			3.5.4.01	Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность
			3.5.4.07	Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность
<b>ПК 6.3</b>			3.6.3.02	Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники		

		информации		
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
<b>ОК 03</b>	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
<b>ОК 04</b>	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
<b>ОК 05</b>	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
<b>ОК 06</b>	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
<b>ОК 09</b>	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)		

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	40
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	10

в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы	
практические занятия	10
<b>Промежуточная аттестация - ДЗ</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Право и экономика</b>		<b>10 / 2</b>		
<b>Тема 1.1. Правовое регулирование экономических отношений.</b>	<b>Содержание</b> 1. Введение. Правовое регулирование экономических отношений. 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. Рыночная экономика как объект воздействия права. Понятие предпринимательской деятельности, ее признаки. Отрасли права, регулирующие хозяйственные отношения в РФ, их источники.	<b>2</b> 2	<b>ПК 5.1, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 6.3</b>  <b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</b>	3.5.1.01 3.5.1.13 3.5.3.17 3.5.3.18 3.5.4.01 3.5.4.07 3.6.3.02 3о 01.01 3о 01.02 3о 02.01 3о 03.01 3о 05.02 3о 06.03  У.5.1.08 У.5.3.27 У.5.3.29 Уо 01.01 Уо 01.04

				Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Уо 09.04  Н.5.3.07 Н.5.3.08
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
<b>Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.</b>	1. Субъекты предпринимательской деятельности. Право собственности. 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.	2	<b>ПК 5.1,</b> <b>ПК 5.3,</b> <b>ПК 5.4</b>  <b>ОК 01,</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 03,</b> <b>ОК 04,</b> <b>ОК 05,</b> <b>ОК 06,</b> <b>ОК 09</b>	3.5.1.01 3.5.3.18 3.5.4.01 3.5.4.07 3.6.3.02 3о 01.01 3о 01.02 3о 02.01 3о 03.01 3о 05.02 3о 06.03 У.5.1.08 У.5.3.27 У.5.3.29 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02

				Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 05.01 Уо 09.04 Н.5.3.07
	2. Юридические лица и индивидуальные предприниматели. 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.	2	<b>ПК 5.1,</b> <b>ПК 5.3,</b> <b>ПК 5.4</b>  <b>ОК 01,</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 03,</b> <b>ОК 04,</b> <b>ОК 05,</b> <b>ОК 06,</b> <b>ОК 09</b>	3.5.1.01 3.5.3.18 3.5.4.01 3.5.4.07 3.6.3.02 3о 01.01 3о 01.02 3о 02.01 3о 03.01 3о 05.02 3о 06.03 У.5.1.08 У.5.3.27 У.5.3.29 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 05.01 Уо 09.04 Н.5.3.07
<b>Тема 1.3.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>		
<b>Экономические споры.</b>	1. Экономические споры Понятие экономических споров. Виды экономических	2	<b>ПК 5.1,</b> <b>ПК 5.3,</b>	3.5.1.01 3.5.3.18

	<p>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.</p>		<p><b>ПК 5.4,</b> <b>ПК 6.3</b></p> <p><b>ОК 01,</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 03,</b> <b>ОК 04,</b> <b>ОК 05,</b> <b>ОК 06,</b> <b>ОК 09</b></p>	<p>3.5.4.01 3.5.4.07 3.6.3.02 3o 01.01 3o 01.02 3o 02.01 3o 03.01 3o 05.02 3o 06.03 У.5.1.08 У.5.3.27 У.5.3.29 Уo 01.01 Уo 01.04 Уo 01.09 Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.05 Уo 03.01 Уo 04.02 Уo 05.01 Уo 06.02 Уo 09.04 Н.5.3.07</p>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	<p>Практическая работа № 1 «Определение правомочий собственника транспортного средства. Составление искового заявления в арбитражный суд»</p>	2	<p><b>ПК 5.1,</b> <b>ПК 5.3,</b> <b>ПК 5.4,</b> <b>ПК 6.3</b></p> <p><b>ОК 01,</b></p>	<p>3.5.1.01 3.5.3.18 3.5.4.01 3.5.4.07 3.6.3.02 3o 01.01</p>

			<b>OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09</b>	3o 01.02 3o 02.01 3o 03.01 3o 05.02 3o 06.03 У.5.1.08 У.5.3.27 У.5.3.29 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Уо 09.04 Н.5.3.07
<b>Раздел 2. Труд и социальная защита.</b>		<b>24/6</b>		
<b>Тема 2.1. Трудовое право, как отрасль права.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	1. Трудовое право как отрасль права. Понятие трудового права. Источники трудового права. Трудовой кодекс РФ. Основания возникновения, изменения и прекращения трудового правоотношения. Структура трудового правоотношения. Субъекты трудового правоотношения.	2	<b>ПК 5.1, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 6.3</b>  <b>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05,</b>	3.5.1.01 3.5.1.13 3.5.3.17 3.5.3.18 3.5.4.01 3.5.4.07 3.6.3.02 3o 01.01 3o 01.02 3o 02.01

			<b>OK 06, OK 09</b>	3o 03.01 3o 05.02 3o 06.03  У.5.1.08 У.5.3.27 У.5.3.29 Уo 01.01 Уo 01.04 Уo 01.09 Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.05 Уo 03.01 Уo 04.02 Уo 05.01 Уo 06.02 Уo 09.04  Н.5.3.07 Н.5.3.08
<b>Тема 2.2. Правовое регулирование занятости и трудоустройства.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	1. Правовое регулирование занятости и трудоустройства. 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.	2	<b>ПК 5.1, ПК 5.3</b>  <b>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09</b>	3.5.1.01 3.5.3.17 3o 01.01 3o 01.02 3o 02.01 3o 03.01 3o 05.02 3o 06.03 У.5.1.08 У.5.3.27

				У.5.3.29 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Уо 09.04 Н.5.3.07
<b>Тема 2.3. Трудовой договор (контракт).</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/2</b>		
	1. Трудовой договор (контракт). 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.	2	<b>ПК 5.1,</b> <b>ПК 5.3,</b> <b>ПК 5.4</b>  <b>ОК 01,</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 03,</b> <b>ОК 04,</b> <b>ОК 05,</b> <b>ОК 06,</b> <b>ОК 09</b>	3.5.1.01 3.5.1.13 3.5.3.17 3.5.3.18 3.5.4.01 3.5.4.07 3.6.3.02 3о 01.01 3о 01.02 3о 02.01 3о 03.01 3о 05.02 3о 06.03  У.5.1.08 У.5.3.27 У.5.3.29 Уо 01.01

				Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Уо 09.04  Н.5.3.07 Н.5.3.08
	2. Изменение и прекращение трудового договора. Понятие и виды переводов по трудовому праву. Отличие переводов от перемещения. Совместительство. Основания прекращения трудового договора. Оформление увольнения работника. Правовые последствия незаконного увольнения.	2	<b>ПК 5.1,</b> <b>ПК 5.3,</b> <b>ПК 5.4</b>  <b>ОК 01,</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 03,</b> <b>ОК 04,</b> <b>ОК 05,</b> <b>ОК 06,</b> <b>ОК 09</b>	3.5.1.01 3.5.1.13 3.5.3.17 3.5.3.18 3.5.4.01 3.5.4.07 3.6.3.02 3о 01.01 3о 01.02 3о 02.01 3о 03.01 3о 05.02 3о 06.03  У.5.1.08 У.5.3.27 У.5.3.29 Уо 01.01 Уо 01.04

				Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Уо 09.04  Н.5.3.07 Н.5.3.08
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа № 2. «Составление резюме при трудоустройстве на АТП. Оформление документов при приеме на работу. Составление трудового договора».	2	<b>ПК 5.1,</b> <b>ПК 5.3,</b> <b>ПК 5.4,</b> <b>ПК 6.3</b>  <b>ОК 01,</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 03,</b> <b>ОК 04,</b> <b>ОК 05,</b> <b>ОК 06,</b> <b>ОК 09</b>	3.5.1.01 3.5.1.13 3.5.3.17 3.5.3.18 3.5.4.01 3.5.4.07 3.6.3.02 3о 01.01 3о 01.02 3о 02.01 3о 03.01 3о 05.02 3о 06.03  У.5.1.08 У.5.3.27 У.5.3.29 Уо 01.01

				Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Уо 09.04  Н.5.3.07 Н.5.3.08
<b>Тема 2.4. Рабочее время и время отдыха.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	1. Рабочее время и время отдыха. 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.	2	<b>ПК 5.1,</b> <b>ПК 5.3,</b> <b>ПК 5.4</b>  <b>ОК 01,</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 03,</b> <b>ОК 04,</b> <b>ОК 05,</b> <b>ОК 06,</b> <b>ОК 09</b>	3.5.1.01 3.5.1.13 3.5.3.17 3.5.3.18 3.5.4.01 3.5.4.07 3.6.3.02 3о 01.01 3о 01.02 3о 02.01 3о 03.01 3о 05.02 3о 06.03  У.5.1.08 У.5.3.27 У.5.3.29 Уо 01.01

				Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Уо 09.04  Н.5.3.07 Н.5.3.08
<b>Тема 2.5. Зарботная плата. Система заработной платы: сдельная и повременная.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>		
	1. Зарботная плата. 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.	2	<b>ПК 5.1,</b> <b>ПК 5.3,</b> <b>ПК 5.4</b>  <b>ОК 01,</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 03,</b> <b>ОК 04,</b> <b>ОК 05,</b> <b>ОК 06,</b> <b>ОК 09</b>	3.5.1.01 3.5.1.13 3.5.3.17 3.5.3.18 3.5.4.01 3.5.4.07 3.6.3.02 3о 01.01 3о 01.02 3о 02.01 3о 03.01 3о 05.02 3о 06.03  У.5.1.08 У.5.3.27 У.5.3.29 Уо 01.01

				Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Уо 09.04  Н.5.3.07 Н.5.3.08
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа № 3. «Режим труда и отдыха. Индексирование заработной платы рабочего на АТП»	2	<b>ПК 5.1,</b> <b>ПК 5.3,</b> <b>ПК 5.4</b>  <b>ОК 01,</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 03,</b> <b>ОК 04,</b> <b>ОК 05,</b> <b>ОК 06,</b> <b>ОК 09</b>	3.5.1.01 3.5.1.13 3.5.3.17 3.5.3.18 3.5.4.01 3.5.4.07 3.6.3.02 3о 01.01 3о 01.02 3о 02.01 3о 03.01 3о 05.02 3о 06.03  У.5.1.08 У.5.3.27 У.5.3.29

				Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Уо 09.04  Н.5.3.07 Н.5.3.08
<b>Тема 2.6. Трудовая дисциплина. Материальная ответственность сторон трудового договора.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	1. Трудовая дисциплина. Материальная ответственность. 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.	2	<b>ПК 5.1,</b> <b>ПК 5.3,</b> <b>ПК 5.4,</b> <b>ПК 6.3</b>  <b>ОК 01,</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 03,</b> <b>ОК 04,</b> <b>ОК 05,</b> <b>ОК 06,</b> <b>ОК 09</b>	3.5.1.01 3.5.1.13 3.5.3.17 3.5.3.18 3.5.4.01 3.5.4.07 3.6.3.02 3о 01.01 3о 01.02 3о 02.01 3о 03.01 3о 05.02 3о 06.03  У.5.1.08 У.5.3.27 У.5.3.29

				Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Уо 09.04  Н.5.3.07 Н.5.3.08
<b>Тема 2.7. Трудовые споры. Органы по рассмотрению трудовых споров.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>		
	1. Трудовые споры. Органы по рассмотрению трудовых споров. 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.	2	<b>ПК 5.1,</b> <b>ПК 5.3,</b> <b>ПК 5.4</b>  <b>ОК 01,</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 03,</b> <b>ОК 04,</b> <b>ОК 05,</b> <b>ОК 06,</b> <b>ОК 09</b>	3.5.1.01 3.5.1.13 3.5.3.17 3.5.3.18 3.5.4.01 3.5.4.07 3.6.3.02 3о 01.01 3о 01.02 3о 02.01 3о 03.01 3о 05.02 3о 06.03  У.5.1.08 У.5.3.27 У.5.3.29

				Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Уо 09.04  Н.5.3.07 Н.5.3.08
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа № 4. «Разрешение индивидуального трудового спора. Разрешение коллективного трудового спора».	2	<b>ПК 5.1,</b> <b>ПК 5.3,</b> <b>ПК 5.4,</b> <b>ПК 6.3</b>  <b>ОК 01,</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 03,</b> <b>ОК 04,</b> <b>ОК 05,</b> <b>ОК 06,</b> <b>ОК 09</b>	3.5.1.01 3.5.1.13 3.5.3.17 3.5.3.18 3.5.4.01 3.5.4.07 3.6.3.02 3о 01.01 3о 01.02 3о 02.01 3о 03.01 3о 05.02 3о 06.03  У.5.1.08 У.5.3.27

				У.5.3.29 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Уо 09.04  Н.5.3.07 Н.5.3.08
<b>Тема 2.8. Социальное обеспечение граждан.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	1. Социальное обеспечение граждан. 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.	2	<b>ПК 5.1,          ПК 5.3,          ПК 5.4</b>  <b>ОК 01,          ОК 02,          ОК 03,          ОК 04,          ОК 05,          ОК 06,          ОК 09</b>	3.5.1.01 3.5.1.13 3.5.3.17 3.5.3.18 3.5.4.01 3.5.4.07 3.6.3.02 3о 01.01 3о 01.02 3о 02.01 3о 03.01 3о 05.02 3о 06.03  У.5.1.08 У.5.3.27

				У.5.3.29 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Уо 09.04  Н.5.3.07 Н.5.3.08
<b>Раздел 3. Административное право.</b>		<b>4/2</b>		
<b>Тема 3.1. Понятие и субъекты административного права. Административные правонарушения и административная ответственность.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>		
	1. Административное право. Понятие административного права. Субъекты административного права. Административные правонарушения. Понятие административной ответственности. Виды административных взысканий. Порядок наложения административных взысканий.	2	<b>ПК 5.1,</b> <b>ПК 5.3,</b> <b>ПК 5.4,</b> <b>ПК 6.3</b>  <b>ОК 01,</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 03,</b> <b>ОК 04,</b> <b>ОК 05,</b> <b>ОК 06,</b> <b>ОК 09</b>	3.5.1.01 3.5.1.13 3.5.3.17 3.5.3.18 3.5.4.01 3.5.4.07 3.6.3.02 3о 01.01 3о 01.02 3о 02.01 3о 03.01 3о 05.02 3о 06.03  У.5.1.08

				У.5.3.27 У.5.3.29 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Уо 09.04  Н.5.3.07 Н.5.3.08
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа № 5. Составление искового заявления: «О признании права собственности на автомобиль», «О возмещении ущерба, причиненного ДТП»	2	<b>ПК 5.1,</b> <b>ПК 5.3,</b> <b>ПК 5.4,</b> <b>ПК 6.3</b>  <b>ОК 01,</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 03,</b> <b>ОК 04,</b> <b>ОК 05,</b> <b>ОК 06,</b> <b>ОК 09</b>	3.5.1.01 3.5.1.13 3.5.3.17 3.5.3.18 3.5.4.01 3.5.4.07 3.6.3.02 3о 01.01 3о 01.02 3о 02.01 3о 03.01 3о 05.02 3о 06.03

				У.5.1.08 У.5.3.27 У.5.3.29 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Уо 09.04  Н.5.3.07 Н.5.3.08
<b>Промежуточная аттестация - ДЗ</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>40</b>		

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

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

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. 1. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник/ В.В. Румынина. - М.: ОИЦ Академия, 2021. – 224 с.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Афанасьев, И. В. Правовые основы профессиональной деятельности : учебное пособие / И. В. Афанасьев, И. В. Афанасьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 155 с. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

2. Волков, А. М. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютягина ; под общей редакцией А. М. Волкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 279 с. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

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

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

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><b>Знания:</b></p> <p>Основные положения Конституции Российской Федерации</p> <p>Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации.</p> <p>Основные понятия в области правового регулирования профессиональной деятельности</p> <p>Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности, в том числе профессиональной сфере</p> <p>Организационно-правовые формы юридических лиц</p> <p>Основы трудового права</p> <p>Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности</p> <p>Порядок заключения трудового договора и основания его прекращения</p> <p>Правила оплаты труда</p> <p>Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения</p> <p>Право социальной защиты граждан</p> <p>Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника</p> <p>Виды административных правонарушений и административной ответственности</p> <p>Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения</p>	<p>Демонстрирует знание основных положений, понятий в области правового регулирования профессиональной деятельности при выполнении тестового задания, решении ситуационных задач и подготовке рефератов, докладов и сообщений.</p> <p>Демонстрирует знание законодательных актов и нормативных документов, регулирующих трудовые отношения и правоотношения в профессиональной деятельности в ходе выполнения тестового задания, решения ситуационных задач и подготовки рефератов, докладов и сообщений.</p> <p>Демонстрирует знание прав и обязанностей работников сферы обслуживания автомобильного транспорта при выполнении тестового задания и подготовке рефератов, докладов и сообщений.</p> <p>Демонстрировать знание видов административных правонарушений и административной ответственности в ходе выполнения тестового задания и подготовки рефератов, докладов и</p>	<p>- тестирование, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов, докладов и сообщений.</p>

<p>споров</p> <p>Законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности</p>	<p>сообщений.</p> <p>Демонстрирует знание норм защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров в ходе выполнения тестового задания, решения ситуационных задач и подготовки рефератов, докладов и сообщений.</p>	
<p><b>Умения:</b></p> <p>Использовать необходимые нормативно-правовые документы</p> <p>Применять документацию систем качества</p> <p>Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным, трудовым и административным законодательством</p>	<p>Применяет необходимые нормативно-правовые документы при выстраивании карьеры в сервисном обслуживании автомобилей.</p> <p>Применяет документацию системы качества.</p> <p>Обеспечивает защиту своих прав в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным, трудовым и административным законодательством</p>	<p>Выполнение практических работ.</p> <p>Экспертное наблюдении при решении ситуационных задач</p>

**Приложение 3.30**  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.08 Охрана труда**

**2023**

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП.08 Охрана труда»**

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

Учебная дисциплина ОП.08 Охрана труда является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 08.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
<b>ОК 02</b>	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с

				использованием цифровых средств
<b>ОК 03</b>	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.02	основы проектной деятельности
<b>ОК 07</b>	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
<b>ОК 08</b>	Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	40
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы	-
практические занятия	10
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Введение</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	1. <i>Введение</i> Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 08	Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 02.03 Уо 02.07 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.01 Зо 07.03 Уо 07.01 Зо 08.03 Уо 08.03
<b>Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии</b>		<b>6/6</b>		
<b>Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда на</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	1. <i>Основные положения законодательства об охране труда на автотранспортном предприятии</i> Оздоровление и улучшение условий труда, повышение его	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03,	Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.02

<b>автотранспортном предприятии</b>	безопасности - важнейшая задача хозяйственных и профессиональных органов. Вопросы охраны труда в Конституции РФ. Основы законодательства о труде. Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе. Типовые правила внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих. Правила и нормы по охране труда на автомобильном транспорте. Инструкция по охране труда на автомобильном транспорте. Система стандартов безопасности труда. Значение и место ССБТ в улучшении условий труда		ОК 04, ОК 07, ОК 08	Уо 01.05 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 02.03 Уо 02.07 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.01 Зо 07.03 Уо 07.01 Зо 08.03 Уо 08.03
<b>Тема 1.2. Организация работы по охране труда на автотранспортном предприятии</b>	<b>Содержание</b> 1. <i>Организация работы по охране труда на автотранспортном предприятии</i> Система управления охраной труда на автомобильном транспорте. Объект и орган управления. Функции и задачи управления. Правила и обязанности должностных лиц по охране труда, должностные инструкции работников технической службы АТ. Планирование мероприятий по охране труда. Ведомственный, государственный и общественный надзор и контроль охраны труда на предприятии. Ответственность за нарушение охраны труда. Стимулирование за работу по охране труда	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 08	Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 02.03 Уо 02.07 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.01 Зо 07.03 Уо 07.01 Зо 08.03 Уо 08.03
<b>Тема 1.3 Материальные</b>	<b>Содержание</b> 1. <i>Материальные затраты на мероприятия по улучшению</i>	2		
		2	ОК 01,	Зо 01.02

затраты на мероприятия по улучшению условий охраны труда на автотранспортном предприятии.	<p><i>условий охраны труда на автотранспортном предприятии</i></p> <p>Рекомендации по планированию мероприятий по улучшению условий и охраны труда. Рекомендации по планированию затрат на мероприятия по улучшению условий и охраны труда. Методика учёта затрат на мероприятия по улучшению условий и охране труда на автомобильном транспорте</p>		ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 08	Зо 01.03 Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 02.03 Уо 02.07 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.01 Зо 07.03 Уо 07.01 Зо 08.03 Уо 08.03
<b>Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы</b>		<b>4/4</b>		
<b>Тема 2.1. Воздействие</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
<b>негативных факторов на человека. Методы и средства защиты от опасностей</b>	<p>1. <i>Воздействие негативных факторов на человека. Методы и средства защиты от опасностей</i></p> <p>Физические, химические, биологические, психологические опасные и вредные производственные факторы. Воздействие опасных вредных производственных факторов в автотранспортных предприятиях на организм человека. Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе производственных помещений. Контролирование санитарно-гигиенических условий труда. Меры безопасности при работе с вредными веществами</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 08	Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 02.03 Уо 02.07 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.01 Зо 07.03 Уо 07.01 Зо 08.03

				Уо 08.03
<b>Тема 2.2. Методы и средства защиты от опасностей</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. <i>Методы и средства защиты от опасностей</i> Механизация производственных процессов, дистанционное управление. Защита от источников тепловых излучений. Средства личной гигиены. Устройство эффективной вентиляции и отопления. Средства индивидуальной защиты, порядок обеспечения СИЗ работников автотранспортного предприятия. Экобиозащитная техника, порядок её эксплуатации.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 08	Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 02.03 Уо 02.07 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.01 Зо 07.03 Уо 07.01 Зо 08.03 Уо 08.03
<b>Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности</b>		<b>22/22</b>		
<b>Тема 3.1. Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на автомобильном транспорте</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. <i>Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на автомобильном транспорте</i> Требования к территориям, местам хранения автомобилей. Требования к производственным, административным, вспомогательным и санитарно-бытовым помещениям. Метеорологические условия. Вентиляция. Отопление. Производственное освещение. Приборы для замера величин опасных и вредных производственных факторов. Правила замеров.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 08	Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 02.03 Уо 02.07 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02

				Уо 04.01 Зо 07.03 Уо 07.01 Зо 08.03 Уо 08.03
<b>Тема 3.2.</b>	<b>Содержание</b>	4		
<b>Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников на предприятиях автомобильного транспорта</b>	1. <i>Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников на предприятиях автомобильного транспорта</i> Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Типичные несчастные случаи на АТП. Методы анализа производственного травматизма. Схемы причинно-следственных связей. Обучение работников АТП безопасности труда. Схемы проверки знаний правил, норм и инструкций по охране труда. Задачи и формы пропаганды охраны труда. Обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха водителей и ремонтных рабочих. Работы с вредными условиями труда. Организация лечебно-профилактических обследований работающих. Медицинское освидетельствование водителей при выходе в рейс	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 08	Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 02.03 Уо 02.07 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.01 Зо 07.03 Уо 07.01 Зо 08.03 Уо 08.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	1. <i>Практическая работа № 1 «Проведение ситуационного анализа несчастного случая и составление схемы причинно-следственных связей»</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 08	Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 02.03 Уо 02.07

				Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.01 Зо 07.03 Уо 07.01 Зо 08.03 Уо 08.03
<b>Тема 3.3. Требования техники безопасности к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава автомобильного транспорта</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. <i>Требования техники безопасности к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава автомобильного транспорта</i> Общие требования к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава. Рабочее место водителя. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию грузовых автомобилей. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию прицепов и полуприцепов. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию грузовых автомобилей предназначенных для перевозки людей. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию автобусов, автомобилей, выполняющих международные и междугородные перевозки. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию газобаллонных автомобилей	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 08	Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 02.03 Уо 02.07 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.01 Зо 07.03 Уо 07.01 Зо 08.03 Уо 08.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	1. <i>Практическая работа № 2. «Обследование технического состояния и оборудования подвижного состава»</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07,	Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 02.03

			ОК 08	Зо 02.04 Уо 02.03 Уо 02.07 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.01 Зо 07.03 Уо 07.01 Зо 08.03 Уо 08.03
<b>Тема 3.4. Требования техники безопасности при перевозке опасных грузов автотранспортом</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. <i>Требования техники безопасности при перевозке опасных грузов автотранспортом</i> Классификация грузов по степени опасности. Маркировка опасных грузов. ГОСТ 19433-81. Требования к подвижному составу, перевозящему грузы. Требования к выхлопной трубе. Требования к топливному баку, электрооборудованию и кузову. Требования к автоцистернам для перевозки сжиженных газов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей. Комплектация автомобилей, перевозящих опасные грузы. Требования к безопасности при перевозке различных видов опасных грузов. Требования к водителям и сопровождающим лицам, участвующим в перевозке опасных грузов	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 08	Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 02.03 Уо 02.07 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.01 Зо 07.03 Уо 07.01 Зо 08.03 Уо 08.03
<b>Тема 3.5. Требования техники безопасности при техническом</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. <i>Требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей</i> Общие требования к безопасности. Требования		ОК 01, ОК 02, ОК 03,	Зо 01.02 Зо 01.03

<b>обслуживании и ремонте автомобилей</b>	<p>безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей. Требования безопасности при уборке и мойке автомобилей, агрегатов и деталей. Правила безопасности при диагностировании, выполнении слесарных, сборочных, аккумуляторных, кузнечных, рессорных, медницко-жестяницких, шиноремонтных, окрасочных, антикоррозийных работ и работ по обработке металла и дерева. Государственные и отраслевые стандарты безопасности труда по видам технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей. Организация и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. Правила выбраковки инструмента. Разработка инструкций по охране труда работающих. Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобилей</p>		<p>ОК 04, ОК 07, ОК 08</p>	<p>Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 02.03 Уо 02.07 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.01 Зо 07.03 Уо 07.01 Зо 08.03 Уо 08.03</p>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	<p>1. <i>Практическая работа № 3. «Обследование состояния рабочих мест, исправности инструмента и технического состояния оборудования»</i></p>	2	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 08</p>	<p>Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 02.03 Уо 02.07 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.01 Зо 07.03 Уо 07.01</p>

				3o 08.03 Уo 08.03
<b>Тема 3.6. Требования техники безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. <i>Требования техники безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин</i> Требования техники безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин. Регистрация в органах Госпроматомнадзора. Техническое освидетельствование грузоподъемных машин. Порядок обучения, допуска и назначения ответственных лиц. Периодичность проверки знаний	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 08	3o 01.02 3o 01.03 Уo 01.02 Уo 01.05 3o 02.03 3o 02.04 Уo 02.03 Уo 02.07 3o 03.02 Уo 03.02 3o 04.02 Уo 04.01 3o 07.03 Уo 07.01 3o 08.03 Уo 08.03
<b>Тема 3.7. Электробезопасность и пожарная безопасность автотранспортных предприятий</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. <i>Электробезопасность и пожарная безопасность автотранспортных предприятий</i> Действие электрического тока на организм человека. ГОСТ 12.1.019-84. Классификация электроустановок и производственных помещений по степени электробезопасности. Технические способы и средства защиты от поражения электрическим током. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Правила эксплуатации электроустановок, электроинструмента и переносимых светильников. Защита от опасного воздействия статического электричества. Устройства заземления. Определение, к какой степени опасности поражения	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 08	3o 01.02 3o 01.03 Уo 01.02 Уo 01.05 3o 02.03 3o 02.04 Уo 02.03 Уo 02.07 3o 03.02 Уo 03.02 3o 04.02

	<p>электрическим током относится помещения аккумуляторного, окрасочного и кузнечного участков. Определение признаков, по которым данные помещения определяются по классам безопасности. Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобилей. Государственные меры обеспечения пожарной безопасности. Функции органов Государственного пожарного надзора и их права. Причины возникновения пожаров на автотранспортных предприятиях. Строительные материалы и конструкции, характеристики их пожарной опасности. Предел огнестойкости и предел распространения огня. Классификация помещений АТП по взрывопожарной и пожарной опасности. Задачи пожарной профилактики. Организация пожарной охраны. Ответственные лица за пожарную безопасность. Пожарно-техническая комиссия. Обучение вопросам пожарной безопасности. Первичные средства пожаротушения. Эвакуация людей и транспорта при пожаре</p>			<p>Уо 04.01 Зо 07.03 Уо 07.01 Зо 08.03 Уо 08.03</p>
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p>	<p>2</p>		
	<p>1. <i>Практическая работа №4. «Расчёт количества первичных средств пожаротушения»</i></p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 08</p>	<p>Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 02.03 Уо 02.07 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.01</p>

				3o 07.03 Уo 07.01 3o 08.03 Уo 08.03
<b>Раздел 4. Охрана окружающей среды от вредных воздействий автомобильного транспорта</b>		<b>4/4</b>		
<b>Тема 4.1. Законодательство об окружающей среде</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	1. <i>Законодательство об окружающей среде</i> Проблемы охраны окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов – одна из наиболее актуальных среди глобальных общечеловеческих проблем. Отражение заботы государства об охране окружающей среды в Конституции РФ. Государственная система природоохранительного законодательства. Государственные стандарты в области охраны природы. Ответственность за загрязнения окружающей среды. Снижение выбросов вредных веществ в атмосферу. Способы уменьшения загрязнения окружающей среды токсическими компонентами отработавших газов автомобилей. Методы контроля и нормы допустимой токсичности отработавших газов. Методы очистки и контроль качества сточных вод на автотранспортном предприятии. Требования к топливному баку, электрооборудованию и кузову автомобиля.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 08	3o 01.02 3o 01.03 Уo 01.02 Уo 01.05 3o 02.03 3o 02.04 Уo 02.03 Уo 02.07 3o 03.02 Уo 03.02 3o 04.02 Уo 04.01 3o 07.03 Уo 07.01 3o 08.03 Уo 08.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	1. Практическая работа № 5. «Проведение контроля на содержание окиси углерода и углеводородов и дымность отработавших газов»	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 08	3o 01.02 3o 01.03 Уo 01.02 Уo 01.05 3o 02.03 3o 02.04 Уo 02.03

				Уо 02.07 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.01 Зо 07.03 Уо 07.01 Зо 08.03 Уо 08.03
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>40</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Охраны труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. 1. Минько В.М. Охрана труда в машиностроении. М.: Издательский центр «Академия», 2017- 256 с.

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

<i>Результаты обучения<sup>1</sup></i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Воздействия негативных факторов на человека Правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации Правил оформления документов Методики учёта затрат на мероприятия по улучшению условий охраны труда Организации технического обслуживания и ремонта автомобилей и правил безопасности при выполнении этих работ Организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей	Демонстрировать знание номенклатуры негативных факторов, влияющих на человека на рабочем месте в автотранспортном предприятии и воздействия их на человека Демонстрировать знание основных положений, регламентирующих нормативно-правовое сопровождение и организацию охраны труда на автотранспортные предприятия Демонстрировать знание	- тестирование, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов, докладов и сообщений. - письменный опрос, - письменный опрос. - письменный опрос.

<sup>1</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>Средств индивидуальной защиты</p> <p>Причин возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, средств пожаротушения</p> <p>Технических способов и средств защиты от поражения электротоком</p> <p>Правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников</p> <p>Правил охраны окружающей среды, бережливого производства</p>	<p>правил оформления документов.</p> <p>Демонстрировать знание методики учета затрат на мероприятия по охране труда</p> <p>Разрабатывать мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей</p> <p>Разрабатывать мероприятия по защите от опасностей</p> <p>Выбирать средства индивидуальной защиты, порядок их применения.</p> <p>Демонстрировать знание причин возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, правил пользования средствами пожаротушения</p> <p>Демонстрировать умение пользоваться средствами способов и средств защиты от поражения электротоком</p> <p>Демонстрировать знание правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников</p> <p>Демонстрировать знание правил охраны окружающей среды, бережливого производства</p>	
--	---	--

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

	<p>рабочего места требованиям техники безопасности Описывать технологию использования средств пожаротушения Осуществлять контроль выхлопных газов и сравнивать результаты с предельно допустимыми значениям</p>	
--	---	--

**Приложение 3.31**  
к ОПОП-П по специальности 23.02.07  
Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.04. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**2023 год**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

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

Учебная дисциплина ОП.04. Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 04</b>	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
<b>ОК 06</b>	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
<b>ОК 07</b>	Уо 07.03	организовывать	Зо 07.05	основные

		профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона		направления изменения климатических условий региона
<b>ОК 08</b>	Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Зо 08.02	основы здорового образа жизни
	Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	68
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	48
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
лабораторные работы	
практические занятия	48
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения</b>		<b>20/0</b>		
<b>Тема 1.1. Современный комплекс проблем безопасности</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	1. Комбинированное занятие  Цели и задачи дисциплины Безопасность жизнедеятельности. Основные категории предмета. Системы и органы обеспечения безопасности.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03
<b>Тема 1.2. Понятия и классификация чрезвычайных ситуаций.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	1. Комбинированное занятие  Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера. Общая характеристика	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02

	<p>чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, источники их возникновения.</p> <p>Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабам их распространения и тяжести последствий.</p>			<p>Зо 01.06</p> <p>Уо 01.09</p> <p>Зо 04.01</p> <p>Уо 04.02</p> <p>Зо 06.01</p> <p>Уо 06.01</p> <p>Зо 07.05</p> <p>Уо 07.03</p> <p>Зо 08.02</p> <p>Уо 08.02</p> <p>Зо 08.03</p> <p>Уо 08.03</p>
	<p>1. Практическая работа № 1. Отработка моделей поведения при ЧС</p> <p>Отработка моделей поведения при ЧС природного и техногенного характера (в условиях вынужденной природной автономии, на транспорте, на производстве, в цеху).</p>	2	<p>ПК 1.1</p> <p>ОК 01, ОК 04, ОК 06,</p> <p>ОК 07, ОК 08</p>	<p>3.1.1.04</p> <p>У.1.1.05</p> <p>Зо 01.01</p> <p>Уо 01.01</p> <p>Зо 01.02</p> <p>Уо 01.02</p> <p>Зо 01.06</p> <p>Уо 01.09</p> <p>Зо 04.01</p> <p>Уо 04.02</p> <p>Зо 06.01</p> <p>Уо 06.01</p> <p>Зо 07.05</p> <p>Уо 07.03</p> <p>Зо 08.02</p> <p>Уо 08.02</p> <p>Зо 08.03</p> <p>Уо 08.03</p>
<b>Тема 1.3. Устойчивость производств в условиях чрезвычайных ситуаций</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<p>1. Комбинированное занятие</p> <p>Общие понятия об устойчивости объектов экономики. Факторы, влияющие на устойчивое</p>	2	<p>ОК 01, ОК 04, ОК 06,</p> <p>ОК 07, ОК 08</p>	<p>Зо 01.01</p> <p>Уо 01.01</p> <p>Зо 01.02</p>

	<p>функционирование объекта экономики, определения терминов «объект», «устойчивость функционирования объекта». Мероприятия и принципы обеспечения устойчивости работы ОЭ. Основные направления деятельности для повышения устойчивости предприятия.</p>			<p>Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03</p>
<b>Тема 1.4. Потенциальные опасности и их последствия в профессиональной деятельности</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Комбинированное занятие</p> <p>Общие понятия опасных и вредных производственных факторов, определения терминов «вредный и травмирующий фактор», «безопасность объекта защиты», «гомосфера», «ноксосфера». Классификация опасности. Последствия опасностей в профессиональной деятельности. Основные направления предупреждения ЧС.</p>	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	<p>Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03</p>
<b>Тема 1.5. Терроризм и</b>	<b>Содержание</b>	2		

<b>меры по его предупреждению.</b>	1. Комбинированное занятие  Характеристика современного терроризма. Принципы борьбы против терроризма. Действия при захвате заложников.	<i>I</i>	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	3o 01.01 Уo 01.01 3o 01.02 Уo 01.02 3o 01.06 Уo 01.09 3o 04.01 Уo 04.02 3o 06.01 Уo 06.01 3o 07.05 Уo 07.03 3o 08.02 Уo 08.02 3o 08.03 Уo 08.03
	2. Практическая работа № 4. Модели поведения при стрельбе и захвате заложников.  Отработка навыков поведения и выявления опасностей в ситуации захвата заложников террористами или стрельбе в общественных местах.	<i>I</i>	ПК 1.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	3.1.1.04 У.1.1.05 3o 01.01 Уo 01.01 3o 01.02 Уo 01.02 3o 01.06 Уo 01.09 3o 04.01 Уo 04.02 3o 06.01 Уo 06.01 3o 07.05 Уo 07.03 3o 08.02 Уo 08.02 3o 08.03 Уo 08.03

Тема 1.6. Гражданская оборона	Содержание	4		
	<p>1. Комбинированное занятие</p> <p>Понятия и основные задачи гражданской обороны. Гражданская оборона, ее структура и задачи по защите населения от опасностей. Основные мероприятия, проводимые ГО, Действия населения по сигналам оповещения. Эвакуация населения в условиях ЧС. Защитные сооружения ГО</p>	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03
	<p>2. Практическая работа № 5 Правила содержания, обслуживания и эксплуатации ЗСГО.</p> <p>Формирование представления о защитных сооружениях гражданской обороны, их оборудовании. Правила содержания, обслуживания и эксплуатации.</p>	2	ПК 1.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	3.1.1.04 У.1.1.05 Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03

				Уо 08.03
<b>Тема 1.7. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	1. Комбинированное занятие  История ее создания, цели и задачи, структура, режимы функционирования. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах ЧС.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	3о 01.01 Уо 01.01 3о 01.02 Уо 01.02 3о 01.06 Уо 01.09 3о 04.01 Уо 04.02 3о 06.01 Уо 06.01 3о 07.05 Уо 07.03 3о 08.02 Уо 08.02 3о 08.03 Уо 08.03
	2. Практическая работа № 6 Меры пожарной безопасности.  Ознакомиться со способами, средствами и правилами тушения пожаров в условиях профессиональной деятельности специалиста, устройством и принципом действия первичных средств пожаротушения.	2	ПК 1.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	3.1.1.04 У.1.1.05 3о 01.01 Уо 01.01 3о 01.02 Уо 01.02 3о 01.06 Уо 01.09 3о 04.01 Уо 04.02 3о 06.01 Уо 06.01 3о 07.05 Уо 07.03 3о 08.02 Уо 08.02

				3o 08.03 Уo 08.03
<b>Раздел 2. Основы военной службы</b>		<b>6</b>		
<b>Тема 2.1. Национальная и военная безопасность РФ.</b>	<b>Содержание</b> 1. Комбинированное занятие  Основы обороны государства, определения терминов «национальная безопасность», «военная безопасность». Военная доктрина Российской Федерации. Функции и основные задачи современных Вооруженных сил. Состав Вооруженных Сил РФ. Виды и рода войск ВС РФ. Структура Вооруженных Сил РФ.	<b>2</b>	OK 01, OK 04, OK 06, OK 07, OK 08	3o 01.01 Уo 01.01 3o 01.02 Уo 01.02 3o 01.06 Уo 01.09 3o 04.01 Уo 04.02 3o 06.01 Уo 06.01 3o 07.05 Уo 07.03 3o 08.02 Уo 08.02 3o 08.03 Уo 08.03
<b>Тема 2.2. Организационная структура ВС РФ.</b>	<b>Содержание</b> 1. Комбинированное занятие  Состав Вооруженных Сил РФ. Виды и рода войск ВС РФ. Структура Вооруженных Сил РФ.	<b>2</b>	OK 01, OK 04, OK 06, OK 07, OK 08	3o 01.01 Уo 01.01 3o 01.02 Уo 01.02 3o 01.06 Уo 01.09 3o 04.01 Уo 04.02 3o 06.01 Уo 06.01 3o 07.05 Уo 07.03 3o 08.02

				Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03
<b>Тема 2.3. Современное стрелковое оружие и бронетанковая техника.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	1. Комбинированное занятие  Предназначение, боевые характеристики и классификация современного стрелкового оружия. Предназначение и основные виды бронетанковой техники.	<b>2</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03
<b>Раздел 3. Учебные сборы</b>		<b>35/35</b>		
<b>Тема 3.1. Основы обеспечения безопасности военной службы</b>	<b>Содержание</b>	<b>1/1</b>		
	1. Практическое занятие.  Основные мероприятия по обеспечению безопасности военной службы. Инструктаж по мерам безопасности при проведении сборов.	<b>1</b>	ПК 1.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	З.1.1.04 У.1.1.05 Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01

				Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03
<b>Тема 3.2. Тактическая подготовка.</b>	<b>Содержание</b>	4/4		
	1. Практическое занятие  Движение солдата в бою. Передвижение на поле боя. Обязанности наблюдателя. Выбор места наблюдения, его занятие, оборудование и маскировка, оснащение наблюдательного поста.	2	ПК 1.1  ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	3.1.1.04 У.1.1.05 Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03
	2. Практическое занятие  Обязанности наблюдателя. Выбор места наблюдения, его занятие, оборудование и маскировка, оснащение наблюдательного поста.	2		
<b>Тема 3.3. Огневая подготовка.</b>	<b>Содержание</b>	8/8		
	1. Практическое занятие.  Назначение, боевые свойства и устройство автомата АК – 74.	2	ПК 1.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	3.1.1.04 У.1.1.05 Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02
	2. Практическое занятие.  Уход за стрелковым оружием, хранение и	2		

	сбережение.			3o 01.06 Уo 01.09
	3. Практическое занятие.  Требования безопасности при проведении занятий по огневой подготовке. Правила стрельбы из стрелкового оружия.	2		3o 04.01 Уo 04.02 3o 06.01 Уo 06.01
	4. Практическое занятие.  Выполнение практических стрельб из пневматической винтовки.	2		3o 07.05 Уo 07.03 3o 08.02 Уo 08.02 3o 08.03 Уo 08.03
<b>Тема 3.4. Радиационная, химическая и биологическая защита.</b>	<b>Содержание</b>	2/2		
	<i>Практическое занятие.</i>  Средства индивидуальной защиты и пользование ими. Способы действия личного состава в условиях радиационного химического и биологического заражения.	2	ПК 1.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	3.1.1.04 У.1.1.05 3o 01.01 Уo 01.01 3o 01.02 Уo 01.02 3o 01.06 Уo 01.09 3o 04.01 Уo 04.02 3o 06.01 Уo 06.01 3o 07.05 Уo 07.03 3o 08.02 Уo 08.02 3o 08.03 Уo 08.03
<b>Тема 3.5. Общевоинские уставы.</b>	<b>Содержание</b>	8/8		
	<i>1. Практическое занятие.</i>	2	ПК 1.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06,	3.1.1.04

	Военнослужащие ВС РФ и взаимоотношения между ними. Размещение военнослужащих. Распределение времени и внутренний порядок.		ОК 07, ОК 08	У.1.1.05 Зо 01.01 Уо 01.01
	<i>2. Практическое занятие.</i>  Назначение суточного наряда, его состав и вооружение. Обязанности дежурного по роте.	2		Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09
	<i>3. Практическое занятие.</i>  Комната для хранения оружия, её оборудование. Порядок выдачи оружия и боеприпасов..	2		Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01
	<i>4. Практическое занятие.</i>  Ответственность военнослужащих.	2		Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03
<b>Тема 3.6. Строевая подготовка.</b>	<b>Содержание</b>	4/4		
	<i>1. Практическое занятие.</i>  Строевые приёмы и движение без оружия. Движение строевым шагом.	2	ПК 1.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	3.1.1.04 У.1.1.05 Зо 01.01 Уо 01.01
	<i>2. Практическое занятие.</i>  Строи подразделений в пешем порядке. Развёрнутый и походный строй взвода.	2		Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02

				Зо 08.03 Уо 08.03
<b>Тема 3.7. Физическая подготовка.</b>	<b>Содержание</b>	6/6		
	<i>1. Практическое занятие.</i>  Тренировка в беге на длинные дистанции (кросс на 3-5 км).	2	ПК 1.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	3.1.1.04 У.1.1.05 Зо 01.01 Уо 01.01
	<i>2. Практическое занятие.</i>  Разучивание упражнений, выполняемых на утренней физической зарядке.	2		Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09
	<i>3. Практическое занятие.</i>  Упражнения на гимнастических снарядах и бег на 100 метров. Разучивание элементов армейского рукопашного боя.	2		Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 07.05 Уо 07.03 Зо 08.02 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо 08.03
<b>Тема 3.8. Военно-медицинская подготовка.</b>	<b>Содержание</b>	2/2		
	<i>1. Практическое занятие.</i>  Основы сохранения здоровья военнослужащих. Оказание первой помощи. Неотложные реанимационные мероприятия.	2	ПК 1.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	3.1.1.04 У.1.1.05 Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 01.09 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 06.01 Уо 06.01

				3o 07.05 Уo 07.03 3o 08.02 Уo 08.02 3o 08.03 Уo 08.03
<b>Промежуточная аттестация ДЗ</b>		1		
<b>Всего:</b>		62/42		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Н.В.Косолапова, Н.А.Прокопенко, Е.Л.Побежимова Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений среднего профессионального образования – М.: Издательский центр «Академия», 2017 – 288 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / [В. А. Бондаренко [и др.]. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. – 150 с. <https://new.znaniyum.com/catalog/product/995045>

2. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы СПО / [В. А. Бондаренко [и др.]. – 2-е изд. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. – 224 с. <https://new.znaniyum.com/catalog/product/972438>

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. [http://umka.nrpk8.ru/library/courses/bgd/tema1\\_1.dbk](http://umka.nrpk8.ru/library/courses/bgd/tema1_1.dbk) Общие вопросы безопасности жизнедеятельности
2. <http://www.mil.ru> сайт Министерство обороны Российской Федерации
3. <http://www.mchs.gov.ru> Официальный сайт МЧС России
4. <http://www.mchs.gov.ru> Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России)
5. Юрайт (Электронная библиотечная система).
6. <http://www.amchs.ru/portal> Портал Академии Гражданской защиты
7. <http://www.consultant.ru> Справочная правовая система «Консультант Плюс»
8. <http://www.garant.ru> Справочная правовая система «Гарант»
9. <http://www.edu.ru> Федеральный портал «Российское образование»
10. <http://ru.wikipedia.org> Энциклопедия Википедия

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знать:</b>	Перечисление принципов обеспечения устойчивости объектов экономики;	<p>1. Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос,</li> <li>- тестирование,</li> <li>- индивидуальное сообщение,</li> <li>- фронтальный опрос;</li> <li>- защита презентаций;</li> <li>- тест-задание;</li> <li>- конспект,</li> <li>- доклад,</li> <li>- кейс-задание;</li> <li>- старт-задание;</li> <li>- творческая работа (составление и написание рефератов и презентаций),</li> <li>- выполнение практических работ.</li> </ul> <p>2. Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>дифференцированный зачет.</b></li> </ul>
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 серьёзной угрозе национальной безопасности России;		
Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации;	Перечисление опасностей, встречающихся в профессиональной деятельности;	
Основы военной службы и обороны государства;	Перечисление воинских званий и знаков различия; Представление о боевых традициях Вооруженных Сил России и символах воинской чести;	
Задачи и основные мероприятия гражданской обороны;	Перечисление задач, стоящих перед Гражданской обороной России;	
Способы защиты населения от оружия массового поражения;	Перечисление основных мероприятий ГО; Перечисление основных способов защиты;	
Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	Перечисление нормативно-правовых актов РФ по вопросам пожарной безопасности; Перечисление обязанностей и действий при пожаре;	
Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;	Перечисление законов и других нормативно-правовых актов РФ по вопросам организации и порядку призыва граждан на военную службу;	
Основные виды вооружения, военной техники и специального	Представление об основных видах вооружения, военной	

снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные профессиям СПО;	техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении воинских подразделений;	
Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;	Представление об области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;	
Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	Представление о порядке наложения повязок и этапах оказания первой помощи	
<b>Уметь:</b>	Владение способами	<p>1. Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос,</li> <li>- тестирование,</li> <li>- индивидуальное сообщение,</li> <li>- фронтальный опрос;</li> <li>- защита презентаций;</li> <li>- тест-задание;</li> <li>- конспект,</li> <li>- доклад,</li> <li>- кейс-задание;</li> <li>- старт-задание;</li> <li>- творческая работа (составление и написание рефератов и презентаций),</li> <li>- выполнение практических работ.</li> </ul> <p>2. Итоговый контроль:</p> <p>- <b>дифференцированный зачет.</b></p>
Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	организации и проведения мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	
Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;	Умение предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;	
Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	Использование средства индивидуальной и коллективной защиты;	
Применять первичные средства пожаротушения;	Владение первичными средствами пожаротушения;	
Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;	Применение профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;	
Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной жизни;	Владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;	
Оказывать первую помощь пострадавшим	Оказание первой помощи пострадавшим	

**Приложение 3.32**  
к ОПОП-П по специальности 23.02.07  
Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 06 Информационные технологии  
в профессиональной деятельности**

**2023год**

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП. 06 Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

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

Учебная дисциплина «ОП. 06 Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.1, ПК 6.1, ПК 6.2.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ПК 1.1</b>	У.1.1.03	Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей	3.1.1.02	Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис
	У.1.1.10	Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей	3.1.1.12	Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей
<b>ПК 1.2</b>	У.1.2.08	Применять информационно-коммуникационные технологии при	3.1.2.13	Формы документации по проведению технического

		составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей		обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины
	У.1.2.09	Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля	3.1.2.14	Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей
<b>ПК 3.1</b>	У.3.1.05	Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии	3.3.1.02	методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач
<b>ПК 6.1</b>	У.6.1.08	Пользоваться вычислительной техникой	3.6.1.10	Основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Internet»
<b>ПК 6.2</b>	У.6.2.02	Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом	3.6.2.02	Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей
	У.6.2.03	Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и	3.6.2.04	Правила чтения технической и технологической

		агрегатов Т.С.		документации
	У.6.2.04	Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.	3.6.2.08	Приемов работы в двух- и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD»
	У.6.2.06	Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов	3.6.2.03	Правила черчения, стандартизации и унификации изделий
			3.6.2.07	Приемов работы в Microsoft Excel, Word, MATLAB и др. программах
<b>ОК 01</b>	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.08	реализовывать составленный план	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации		
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации		
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
<b>ОК 03</b>	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации

		профессиональной деятельности		
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.02	основы проектной деятельности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
<b>ОК 05</b>	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
<b>ОК 09</b>	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)		

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	80
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	30
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
лабораторные работы	
практические занятия	30
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности</b>		<b>30/0</b>		
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>		
Программное обеспечение профессиональной деятельности	Цели, задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами. Понятия «информация», «данные», «знания», «информационный процесс». Информационные технологии, цели и задачи информационных технологий.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Зо 01.02, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 05.02, Зо 09.01 Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.04
	Значение дисциплины для будущей профессиональной деятельности. Сферы применения информационных технологий. Информационные системы.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Зо 01.02, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 05.02, Зо 09.01 Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 04.02,

				Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.04
	<p>Информационные и коммуникационные технологии.</p> <p>Понятие информационных и коммуникационных технологий, их основные принципы, методы, свойства и эффективность.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Зо 01.04, Зо 01.02, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 01.02, Зо 01.05, Зо 02.01, Зо 02.03 Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо09.04, Уо 01.02, Уо 01.05, Уо 02.02, Уо 02.06
	<p>Технические средства реализации информационных систем.</p> <p>Элементная база информационных технологий. Аппаратная реализация компьютера. Периферийное компьютерное оборудование.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Зо 01.04, Зо 01.02, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 01.02, Зо 01.05, Зо 02.01,

				3o 02.03 Yo 01.04, Yo 01.09, Yo 02.03, Yo 02.04, Yo 04.02, Yo 05.01, Yo 09.01, Yo 09.04, Yo 01.02, Yo 01.05, Yo 02.02, Yo 02.06
	Системное программное обеспечение, служебные программы (утилиты), драйверы устройств.  Назначение и классификация программного обеспечения. Операционная система: состав, функции. Назначение и функции служебных программ и драйверов устройств.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	3o 01.04, 3o 01.02, 3o 01.06, 3o 02.02, 3o 05.02, 3o 09.01, 3o 01.02, 3o 01.05, 3o 02.01, 3o 02.03, 3o 02.04 Yo 01.04, Yo 01.09, Yo 02.03, Yo 02.04, Yo 04.02, Yo 05.01, Yo 09.01, Yo 09.04, Yo 01.02, Yo 01.05,

				Уо 02.02, Уо 02.06, Уо 02.05
	<p>Прикладное программное обеспечение.</p> <p>Прикладное программное обеспечение: понятие, назначение. Виды прикладных программ: текстовый и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, Web-редакторы, браузеры, интегрированные системы делопроизводства, системы проектирования, информационные системы предприятий, их краткая характеристика.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Зо 01.04, Зо 01.02, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 01.02, Зо 01.05, Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04 Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.04, Уо 01.02, Уо 01.05, Уо 02.02, Уо 02.06, Уо 02.05
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Содержание</b>	18		
Информационные системы в профессиональной деятельности	<p>Информационная система.</p> <p>Понятие информационной системы. Свойства информационной системы. Информационно-телекоммуникационная сеть. Кодирование и декодирующее устройства.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Зо 01.04, Зо 01.02, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 05.02, Зо 09.01,

				3o 01.02, 3o 01.05, 3o 02.01, 3o 02.03, 3o 02.04, 3o 01.03 Yo 01.04, Yo 01.09, Yo 02.03, Yo 02.04, Yo 04.02, Yo 05.01, Yo 09.01, Yo 09.04, Yo 01.02, Yo 01.05, Yo 02.02, Yo 02.06, Yo 02.05, Yo 01.03
	Структура информационной системы. Совокупность обеспечивающих подсистем.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	3o 01.04, 3o 01.02, 3o 01.06, 3o 02.02, 3o 05.02, 3o 09.01, 3o 01.02, 3o 01.05, 3o 02.01, 3o 02.03, 3o 02.04, 3o 01.03 Yo 01.04, Yo 01.09,

				Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.04, Уо 01.02, Уо 01.05, Уо 02.02, Уо 02.06, Уо 02.05, Уо 01.03
	Поколения информационных систем.  Эволюция информационных систем. Этапы развития информационных систем.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Зо 01.04, Зо 01.02, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 01.02, Зо 01.05, Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.04, Уо 01.02, Уо 01.05,

				Уо 02.02, Уо 02.06, Уо 02.05, Уо 01.03
	<p>Классификация и виды информационных систем.</p> <p>Классификация информационных систем по назначению. Классификация информационных систем по используемой технической базе. Классификация информационных систем по структуре аппаратных средств. Классификация информационных систем по режиму работы. Классификация информационных систем по характеру взаимодействия с пользователем. Характеристика качества информационных систем.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Зо 01.04, Зо 01.02, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 01.02, Зо 01.05, Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.04, Уо 01.02, Уо 01.05, Уо 02.02, Уо 02.06, Уо 02.05, Уо 01.03
	<p>Знакомство с информационными системами в профессиональной деятельности.</p> <p>Информационные системы и технологии. Понятие об</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,	Зо 01.04, Зо 01.02, Зо 01.06, Зо 02.02,

	информационных моделях. Различные виды представления информационной модели. Построение информационной модели.		ОК 09	Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 01.02, Зо 01.05, Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.04, Уо 01.02, Уо 01.05, Уо 02.02, Уо 02.06, Уо 02.05, Уо 01.03
	Жизненный цикл информационных систем.  Структура жизненного цикла информационной системы. Модели жизненного цикла.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Зо 01.04, Зо 01.02, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 01.02, Зо 01.05, Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 01.03

				Yo 01.04, Yo 01.09, Yo 02.03, Yo 02.04, Yo 04.02, Yo 05.01, Yo 09.01, Yo 09.04, Yo 01.02, Yo 01.05, Yo 02.02, Yo 02.06, Yo 02.05, Yo 01.03
	Стандарты, регламентирующие жизненный цикл информационных систем.  Компоненты моделей жизненного цикла информационных систем. Стандарты жизненного цикла информационных систем.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Zo 01.04, Zo 01.02, Zo 01.06, Zo 02.02, Zo 03.01, Zo 05.02, Zo 09.01, Zo 01.02, Zo 01.05, Zo 02.01, Zo 02.03, Zo 02.04, Zo 01.03 Yo 01.04, Yo 01.09, Yo 02.03, Yo 02.04, Yo 03.01, Yo 04.02, Yo 05.01,

				Yo 09.01, Yo 09.04, Yo 01.02, Yo 01.05, Yo 02.02, Yo 02.06, Yo 02.05, Yo 01.03
	Процессы жизненного цикла информационных систем.  Основные процессы жизненного цикла информационных систем: разработка, эксплуатация, сопровождение.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Zo 01.04, Zo 01.02, Zo 01.06, Zo 02.02, Zo 05.02, Zo 09.01, Zo 01.02, Zo 01.05, Zo 02.01, Zo 02.03, Zo 02.04, Zo 01.03 Yo 01.04, Yo 01.09, Yo 02.03, Yo 02.04, Yo 04.02, Yo 05.01, Yo 09.01, Yo 09.04, Yo 01.02, Yo 01.05, Yo 02.02, Yo 02.06, Yo 02.05, Yo 01.03

	<p>Проектирование информационных систем.</p> <p>Этапы проектирования информационных систем. Основные принципы проектирования ИС. Предпроектное обследование объекта автоматизации. Постановка целей и задач при разработке ИС. Определение путей повышения эффективности объекта автоматизации.</p>	2	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09</p>	<p>Зо 01.04, Зо 01.02, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 01.02, Зо 01.05, Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.04, Уо 01.02, Уо 01.05, Уо 02.02, Уо 02.06, Уо 02.05, Уо 01.03</p>
<b>Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования</b>		<b>38/26</b>		
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание</b>	<b>14/10</b>		
Графический редактор Компас 3D	<p>Основные элементы обучающей программы Компас 3D.</p> <p>Типы документов обучающей программы Компас-3D.</p> <p>Основные элементы интерфейса программы Компас-3D.</p>	2	<p>ПК 6.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09</p>	<p>Зо 01.04, Зо 01.02, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 05.02, Зо 09.01,</p>

				3o 01.02, 3o 01.05, 3o 02.01, 3o 02.03, 3o 02.04, 3o 01.03, 3.6.2.08, 3.6.2.03 Yo 01.04, Yo 01.09, Yo 02.03, Yo 02.04, Yo 04.02, Yo 05.01, Yo 09.01, Yo 09.04, Yo 01.02, Yo 01.05, Yo 02.02, Yo 02.06, Yo 02.05, Yo 01.03, Y.6.2.04, Y.6.2.06
	Инструменты, привязки в обучающей программе Компас - 3D.  Типы и функции привязок в программе Компас -3D.	2	ПК 6.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	3o 01.04, 3o 01.02, 3o 01.06, 3o 02.02, 3o 05.02, 3o 09.01, 3o 01.02, 3o 01.05, 3o 02.01, 3o 02.03,

				3o 02.04, 3o 01.03, 3.6.2.08, 3.6.2.03 Уo 01.04, Уo 01.09, Уo 02.03, Уo 02.04, Уo 04.02, Уo 05.01, Уo 09.01, Уo 09.04, Уo 01.02, Уo 01.05, Уo 02.02, Уo 02.06, Уo 02.05, Уo 01.03, У.6.2.04, У.6.2.06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<i>10</i>		
	Практическое занятие № 1. Заполнение основной надписи в чертежах. Построение геометрических примитивов	2	ПК 6.1, ПК 6.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	3o 01.04, 3o 01.02, 3o 01.06, 3o 02.02, 3o 05.02, 3o 09.01, 3o 01.02, 3o 01.05, 3o 02.01, 3o 02.03, 3o 02.04, 3o 01.03,

				3.6.2.08, 3.6.2.03, 3.6.1.10, 3o 01.04, 3o 01.05 Yo 01.04, Yo 01.09, Yo 02.03, Yo 02.04, Yo 04.02, Yo 05.01, Yo 09.01, Yo 09.04, Yo 01.02, Yo 01.05, Yo 02.02, Yo 02.06, Yo 02.05, Yo 01.03, Y.6.2.04, Y.6.2.06, Y.6.1.08, Yo 01.07, Yo 01.08, Yo 02.01, Yo 02.07, Yo 02.08
	Практическое занятие № 2. Построение чертежа детали №1. Использование привязок. Простановка размеров.	2	ПК 6.1, ПК 6.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	3o 01.04, 3o 01.02, 3o 01.06, 3o 02.02, 3o 05.02, 3o 09.01, 3o 01.02,

				3o 01.05, 3o 02.01, 3o 02.03, 3o 02.04, 3o 01.03, 3.6.2.08, 3.6.2.03, 3.6.1.10, 3o 01.04, 3o 01.05 Yo 01.04, Yo 01.09, Yo 02.03, Yo 02.04, Yo 04.02, Yo 05.01, Yo 09.01, Yo 09.04, Yo 01.02, Yo 01.05, Yo 02.02, Yo 02.06, Yo 02.05, Yo 01.03, Y.6.2.04, Y.6.2.06, Y.6.1.08, Yo 01.07, Yo 01.08, Yo 02.01, Yo 02.07, Yo 02.08
	Практическое занятие № 3. Построение 3-х проекций детали №2 по сетке.	2	ПК 6.1, ПК 6.2,	3o 01.04, 3o 01.02,

			OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09	3o 01.06, 3o 02.02, 3o 05.02, 3o 09.01, 3o 01.02, 3o 01.05, 3o 02.01, 3o 02.03, 3o 02.04, 3o 01.03, 3.6.2.08, 3.6.2.03, 3.6.1.10, 3o 01.04, 3o 01.05 Yo 01.04, Yo 01.09, Yo 02.03, Yo 02.04, Yo 04.02, Yo 05.01, Yo 09.01, Yo 09.04, Yo 01.02, Yo 01.05, Yo 02.02, Yo 02.06, Yo 02.05, Yo 01.03, Y.6.2.04, Y.6.2.06, Y.6.1.08, Yo 01.07, Yo 01.08, Yo 02.01,
--	--	--	---	--

				Уо 02.07, Уо 02.08
	Практическое занятие № 4. Построение 3-х проекций детали №3. Построение с помощью вспомогательных линий.	2	ПК 6.1, ПК 6.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	3о 01.04, 3о 01.02, 3о 01.06, 3о 02.02, 3о 05.02, 3о 09.01, 3о 01.02, 3о 01.05, 3о 02.01, 3о 02.03, 3о 02.04, 3о 01.03, 3.6.2.08, 3.6.2.03, 3.6.1.10, 3о 01.04, 3о 01.05 Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.04, Уо 01.02, Уо 01.05, Уо 02.02, Уо 02.06, Уо 02.05, Уо 01.03, У.6.2.04,

				У.6.2.06, У.6.1.08, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 02.01, Уо 02.07, Уо 02.08
	Практическое занятие № 5.Выполнение рабочего чертежа 3-х – мерной модели деталей № 3	2	ПК 6.1, ПК 6.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	3о 01.04, 3о 01.02, 3о 01.06, 3о 02.02, 3о 05.02, 3о 09.01, 3о 01.02, 3о 01.05, 3о 02.01, 3о 02.03, 3о 02.04, 3о 01.03, 3.6.2.08, 3.6.2.03, 3.6.1.10, 3о 01.04, 3о 01.05 Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.04, Уо 01.02, Уо 01.05,

				Уо 02.02, Уо 02.06, Уо 02.05, Уо 01.03, У.6.2.04, У.6.2.06, У.6.1.08, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 02.01, Уо 02.07, Уо 02.08
<b>Тема 2.2.</b> Система проектирования	<b>Содержание</b> Особенности построения планировки производственного участка или зоны.  Группы строительных объектов. Условные обозначения, применяемые на планировках участков и цехов. Последовательность вычерчивания плана участка в программе Компас-3D.	24/8		
		2	ПК 6.1, ПК 6.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Зо 01.04, Зо 01.02, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 01.02, Зо 01.05, Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 01.03, 3.6.2.08, 3.6.2.03, 3.6.1.10, Зо 01.04, Зо 01.05, Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 02.03, Уо 02.04,

				Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.04, Уо 01.02, Уо 01.05, Уо 02.02, Уо 02.06, Уо 02.05, Уо 01.03, У.6.2.04, У.6.2.06, У.6.1.08, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 02.01, Уо 02.07, Уо 02.08
	Особенности размещения на чертеже оборудования, входящего в состав производственного участка или зоны. Способы выполнения планировок оборудования и рабочих мест. Требования, предъявляемые при разработке планировок оборудования и рабочих мест.	2	ПК 6.1, ПК 6.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Зо 01.04, Зо 01.02, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 01.02, Зо 01.05, Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 01.03, 3.6.2.08, 3.6.2.03, 3.6.1.10, Зо 01.04,

				3o 01.05 Yo 01.04, Yo 01.09, Yo 02.03, Yo 02.04, Yo 04.02, Yo 05.01, Yo 09.01, Yo 09.04, Yo 01.02, Yo 01.05, Yo 02.02, Yo 02.06, Yo 02.05, Yo 01.03, Y.6.2.04, Y.6.2.06, Y.6.1.08, Yo 01.07, Yo 01.08, Yo 02.01, Yo 02.07, Yo 02.08
	Простановка условных обозначений, размеров и номеров позиций.  Содержание и правила оформления сборочных чертежей. Проставление позиций на сборочном чертеже. Простановка размеров на сборочном чертеже. Условности и упрощения при выполнении сборочного чертежа.	2	ПК 6.1, ПК 6.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	3o 01.04, 3o 01.02, 3o 01.06, 3o 02.02, 3o 05.02, 3o 09.01, 3o 01.02, 3o 01.05, 3o 02.01, 3o 02.03, 3o 02.04,

				3o 01.03, 3.6.2.08, 3.6.2.03, 3.6.1.10, 3o 01.04, 3o 01.05 Yo 01.04, Yo 01.09, Yo 02.03, Yo 02.04, Yo 04.02, Yo 05.01, Yo 09.01, Yo 09.04, Yo 01.02, Yo 01.05, Yo 02.02, Yo 02.06, Yo 02.05, Yo 01.03, Y.6.2.04, Y.6.2.06, Y.6.1.08, Yo 01.07, Yo 01.08, Yo 02.01, Yo 02.07, Yo 02.08
	Особенности оформления плакатов с оборудованием и технологическим процессом ремонта.	2	ПК 6.1, ПК 6.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,	3o 01.04, 3o 01.02, 3o 01.06, 3o 02.02, 3o 05.02, 3o 09.01,

			OK 09	3o 01.02, 3o 01.05, 3o 02.01, 3o 02.03, 3o 02.04, 3o 01.03, 3.6.2.08, 3.6.2.03, 3.6.1.10, 3o 01.04, 3o 01.05 Yo 01.04, Yo 01.09, Yo 02.03, Yo 02.04, Yo 04.02, Yo 05.01, Yo 09.01, Yo 09.04, Yo 01.02, Yo 01.05, Yo 02.02, Yo 02.06, Yo 02.05, Yo 01.03, Y.6.2.04, Y.6.2.06, Y.6.1.08, Yo 01.07, Yo 01.08, Yo 02.01, Yo 02.07, Yo 02.08
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных</b>	<i>16</i>		

	<p><b>работ</b></p> <p>Практическое занятие № 6. Размещение на чертеже оборудования и спецификации.</p>	2	ПК 6.1, ПК 6.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Зо 01.04, Зо 01.02, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 01.02, Зо 01.05, Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 01.03, 3.6.2.08, 3.6.2.03, 3.6.1.10, Зо 01.04, Зо 01.05, 3.1.2.13 Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.04, Уо 01.02, Уо 01.05, Уо 02.02, Уо 02.06, Уо 02.05, Уо 01.03, У.6.2.04,
--	---	---	---	--

				У.6.2.06, У.6.1.08, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 02.01, Уо 02.07, Уо 02.08, У.1.2.08
	Практическое занятие № 7. Выполнение чертежа планировки СТОА.	2	ПК 6.1, ПК 6.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Зо 01.04, Зо 01.02, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 01.02, Зо 01.05, Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 01.03, 3.6.2.08, 3.6.2.03, 3.6.1.10, Зо 01.04, Зо 01.05, 3.1.2.13 Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.04,

				Уо 01.02, Уо 01.05, Уо 02.02, Уо 02.06, Уо 02.05, Уо 01.03, У.6.2.04, У.6.2.06, У.6.1.08, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 02.01, Уо 02.07, Уо 02.08, У.1.2.08
	Практическое занятие № 8. Составление спецификации оборудования.	2	ПК 6.1, ПК 6.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Зо 01.04, Зо 01.02, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 01.02, Зо 01.05, Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 01.03, 3.6.2.08, 3.6.2.03, 3.6.1.10, Зо 01.04, Зо 01.05, 3.1.2.13 Уо 01.04,

				Уо 01.09, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.04, Уо 01.02, Уо 01.05, Уо 02.02, Уо 02.06, Уо 02.05, Уо 01.03, У.6.2.04, У.6.2.06, У.6.1.08, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 02.01, Уо 02.07, Уо 02.08, У.1.2.08
	Практическое занятие № 9. Выполнение чертежа конструкторской части.	2	ПК 6.1, ПК 6.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Зо 01.04, Зо 01.02, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 01.02, Зо 01.05, Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 01.03,

				3.6.2.08, 3.6.2.03, 3.6.1.10, 3o 01.04, 3o 01.05, 3.1.2.13 Yo 01.04, Yo 01.09, Yo 02.03, Yo 02.04, Yo 04.02, Yo 05.01, Yo 09.01, Yo 09.04, Yo 01.02, Yo 01.05, Yo 02.02, Yo 02.06, Yo 02.05, Yo 01.03, Y.6.2.04, Y.6.2.06, Y.6.1.08, Yo 01.07, Yo 01.08, Yo 02.01, Yo 02.07, Yo 02.08, Y.1.2.08
	Практическое занятие № 10.Создание плаката технологического процесса ремонта	2	ПК 6.1, ПК 6.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04,	3o 01.04, 3o 01.02, 3o 01.06, 3o 02.02, 3o 05.02,

			OK 05, OK 09	3o 09.01, 3o 01.02, 3o 01.05, 3o 02.01, 3o 02.03, 3o 02.04, 3o 01.03, 3.6.2.08, 3.6.2.03, 3.6.1.10, 3o 01.04, 3o 01.05, 3.1.2.13 Yo 01.04, Yo 01.09, Yo 02.03, Yo 02.04, Yo 04.02, Yo 05.01, Yo 09.01, Yo 09.04, Yo 01.02, Yo 01.05, Yo 02.02, Yo 02.06, Yo 02.05, Yo 01.03, Y.6.2.04, Y.6.2.06, Y.6.1.08, Yo 01.07, Yo 01.08, Yo 02.01, Yo 02.07, Yo 02.08,
--	--	--	-----------------	--

				У.1.2.08
	Практическое занятие № 11. Создание плаката с внедряемым оборудованием	2	ПК 6.1, ПК 6.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Зо 01.04, Зо 01.02, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 01.02, Зо 01.05, Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 01.03, 3.6.2.08, 3.6.2.03, 3.6.1.10, Зо 01.04, Зо 01.05, 3.1.2.13 Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.04, Уо 01.02, Уо 01.05, Уо 02.02, Уо 02.06, Уо 02.05, Уо 01.03, У.6.2.04,

				У.6.2.06, У.6.1.08, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 02.01, Уо 02.07, Уо 02.08, У.1.2.08
	Практическое занятие № 12. Создание планировки зоны ТО и ТР СТОА в КОМПАС 3D	2	ПК 6.1, ПК 6.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Зо 01.04, Зо 01.02, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 01.02, Зо 01.05, Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 01.03, 3.6.2.08, 3.6.2.03, 3.6.1.10, Зо 01.04, Зо 01.05, 3.1.2.13 Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.04,

				Уо 01.02, Уо 01.05, Уо 02.02, Уо 02.06, Уо 02.05, Уо 01.03, У.6.2.04, У.6.2.06, У.6.1.08, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 02.01, Уо 02.07, Уо 02.08, У.1.2.08
	Практическое занятие № 13. Создание планировки специализированного поста СТОА в КОМПАС 3D	2	ПК 6.1, ПК 6.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Зо 01.04, Зо 01.02, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 01.02, Зо 01.05, Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 01.03, 3.6.2.08, 3.6.2.03, 3.6.1.10, Зо 01.04, Зо 01.05, 3.1.2.13 Уо 01.04,

				Уо 01.09, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.04, Уо 01.02, Уо 01.05, Уо 02.02, Уо 02.06, Уо 02.05, Уо 01.03, У.6.2.04, У.6.2.06, У.6.1.08, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 02.01, Уо 02.07, Уо 02.08, У.1.2.08
<b>Раздел 3. Программные продукты по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей; для диагностики узлов и агрегатов автомобилей</b>		<b>10/4</b>		
<b>Тема 3.1</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/2</b>		
Программы по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей	Основные элементы обучающей программы Мини автосервис.	2	ПК 6.1, ПК 6.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Зо 01.04, Зо 01.02, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 01.02, Зо 01.05, Зо 02.01,

				3o 02.03, 3o 02.04, 3o 01.03, 3.6.2.08, 3.6.2.03, 3.6.1.10, 3o 01.04, 3o 01.05, 3.1.2.13 Yo 01.04, Yo 01.09, Yo 02.03, Yo 02.04, Yo 04.02, Yo 05.01, Yo 09.01, Yo 09.04, Yo 01.02, Yo 01.05, Yo 02.02, Yo 02.06, Yo 02.05, Yo 01.03, Y.6.2.04, Y.6.2.06, Y.6.1.08, Yo 01.07, Yo 01.08, Yo 02.01, Yo 02.07, Yo 02.08, Y.1.2.08
	Правила заполнения технического паспорта автомобиля в программе Мини автосервис.	2	ПК 1.1, ПК 1.2,	3o 01.04, 3o 01.03,

			ПК3.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	3o 01.02, 3o 01.05, 3o 01.06, 3o 01.05, 3o 01.04, 3o 02.01, 3o 02.02, 3o 02.04, 3o 02.03, 3o 04.02, 3o 05.02, 3o 09.01, 3.1.1.02, 3.1.1.12, 3.1.2.13, 3.3.1.02, 3.1.2.14 Yo 01.02, Yo01.03, Yo 01.04, Yo 01.05, Yo 01.07, Yo 01.08, Yo 01.09, Yo 02.01, Yo 02.02, Yo 02.03 Yo 02.04, Yo 02.05, Yo 02.06, Yo 02.07, Yo 02.08, Yo 04.01, Yo 04.02, Yo 05.01,
--	--	--	---	--

				Уо 09.01, Уо 09.04, У.1.1.03, У.1.1.10, У.1.2.08, У.3.1.05, У.1.2.09
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическое занятие № 14. Составление заказа-наряда на техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в программе Мини автосервис.	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК3.1, ПК 6.1, ПК 6.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Зо 01.04, Зо 01.03, Зо 01.02, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 01.05, Зо 01.04, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.04, Зо 02.03, Зо 04.02, Зо 05.02, Зо 09.01, 3.1.1.02, 3.1.1.12, 3.1.2.13, 3.3.1.02, 3.1.2.14, 3.6.1.10, 3.6.2.02 Уо 01.02, Уо01.03, Уо 01.04, Уо 01.05,

				Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.04, У.1.1.03, У.1.1.10, У.1.2.08, У.3.1.05, У.1.2.09, У.6.1.08 У.6.2.02
<b>Тема 3.2.</b>	<b>Содержание</b>	4/2		
Программа для диагностики узлов и агрегатов автомобилей	Программа для диагностики узлов и агрегатов автомобилей  Особенности определение порядка проведения компьютерной диагностики. Последовательность этапов компьютерной диагностики автомобилей. Устройства для компьютерной диагностики автомобилей. Режимы компьютерной диагностики. Порядок проведения компьютерной диагностики узлов автомобиля по представленным материалам.	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК3.1, ПК 6.1, ПК 6.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Зо 01.04, Зо 01.03, Зо 01.02, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 01.05, Зо 01.04, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.04,

	<p>Определение порядка проведения компьютерной диагностики узлов автомобиля по представленным материалам.</p>			<p>Зо 02.03,  Зо 04.02,  Зо 05.02,  Зо 09.01,  3.1.1.02,  3.1.1.12,  3.1.2.13,  3.3.1.02,  3.1.2.14,  3.6.1.10,  3.6.2.02  Уо 01.02,  Уо01.03,  Уо 01.04,  Уо 01.05,  Уо 01.07,  Уо 01.08,  Уо 01.09,  Уо 02.01,  Уо 02.02,  Уо 02.03  Уо 02.04,  Уо 02.05,  Уо 02.06,  Уо 02.07,  Уо 02.08,  Уо 04.01,  Уо 04.02,  Уо 05.01,  Уо 09.01,  Уо 09.04,  У.1.1.03,  У.1.1.10,  У.1.2.08,  У.3.1.05,</p>
--	---	--	--	---

				У.1.2.09, У.6.1.08 У.6.2.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическое занятие № 15. Создать презентацию компьютерной диагностики узлов автомобиля.	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК3.1, ПК 6.1, ПК 6.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Зо 01.04, Зо 01.03, Зо 01.02, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 01.05, Зо 01.04, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.04, Зо 02.03, Зо 03.06, Зо 04.02, Зо 05.02, Зо 09.01, 3.1.1.02, 3.1.1.12, 3.1.2.13, 3.3.1.02, 3.1.2.14, 3.6.1.10, 3.6.2.02 Уо 01.02, Уо01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.07, Уо 01.08,

				Yo 01.09, Yo 02.01, Yo 02.02, Yo 02.03 Yo 02.04, Yo 02.05, Yo 02.06, Yo 02.07, Yo 02.08, Yo 03.05, Yo 04.01, Yo 04.02, Yo 05.01, Yo 09.01, Yo 09.04, Y.1.1.03, Y.1.1.10, Y.1.2.08, Y.3.1.05, Y.1.2.09, Y.6.1.08, Y.6.2.02
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося</b>		-		
<b>Промежуточная аттестация</b>		2		
<b>Всего:</b>		80 /30		

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

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

Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащённый в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

- 1) Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 416 с.
- 2) Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. - Учеб. пособие - М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 256 с.
- 3) Горев А.Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт). Учебник для СПО. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 289 с.

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

<i>Результаты обучения<sup>2</sup></i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <p>Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис;  Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей;  Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины;  Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей;  Методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач;  Основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Internet»;  Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей;  Правила чтения технической и технологической документации;  Приемов работы в двух- и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD»;  Правила черчения, стандартизации и унификации изделий;  Приемов работы в Microsoft Excel, Word, MATLAB и др. программах;  Методы работы в профессиональной и смежных сферах;  Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;  Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;  Структуру плана для решения задач;</p>	<p>Использовать программу Компас 3D при построении трехмерных моделей деталей по правилам построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений  Демонстрация знаний способов графического представления пространственных образов  Демонстрация знания существующих пакетов прикладных программ компьютерной графики и их основных возможностей  Демонстрировать применение положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;  Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой и практическим заданием  Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей;  Решать графические задачи;  Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.</p>	<p>Текущий контроль в форме тематических тестов.  Индивидуальный опрос.  Экспертная оценка в форме защиты отчёта по практическому занятию.  Проверка конспекта лекций.  Письменная самостоятельная работа.  Практические занятия.  Индивидуальный опрос.</p>

<sup>2</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах;  Структуру плана для решения задач;  Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;  Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;  Приемы структурирования информации;  Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств;  Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;  Содержание актуальной нормативно-правовой документации;  Порядок выстраивания презентации;  Основы проектной деятельности;  Правила оформления документов и построения устных сообщений;  Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p>		
<p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины:</b></p> <p>Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей;  Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей;  Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей;  Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля;  Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое</p>		

<p>диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии;</p> <p>Пользоваться вычислительной техникой;</p> <p>Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом;</p> <p>Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.;</p> <p>Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.;</p> <p>Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов;</p> <p>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Определять этапы решения задачи;</p> <p>Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия;</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Реализовывать составленный план;</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>Определять задачи для поиска информации;</p> <p>Определять необходимые источники информации;</p> <p>Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>Использовать современное программное обеспечение;</p> <p>Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</p> <p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в</p>		
--	--	--

<p>         профессиональной деятельности;          Презентовать идеи открытия          собственного дела в          профессиональной деятельности;          оформлять бизнес-план          организовывать работу коллектива и          команды;          Взаимодействовать с коллегами,          руководством, клиентами в ходе          профессиональной деятельности          грамотно излагать свои мысли          и оформлять документы по          профессиональной тематике на          государственном языке, проявлять          толерантность в рабочем коллективе;          Понимать общий смысл четко          произнесенных высказываний на          известные темы (профессиональные и          бытовые), понимать тексты на базовые          профессиональные темы;          Кратко обосновывать и объяснять          свои действия (текущие и          планируемые)       </p>		
---	--	--

**Приложение 3.33**  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.10 Цифровая экономика**

**2023год**

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП.10 Цифровая экономика»**

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

Рабочая программа учебной дисциплины «Цифровая экономика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК9, ПК 5.1.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 5.1	У 5.1.03	рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности	З 5.1.05	основы организации деятельности предприятия
	У 5.1.15	оформлять документацию по результатам расчетов	Н 5.1.04	Составление сметы затрат и калькуляция себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта
			Н 5.1.05	Определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо	выявлять и эффективно	Зо 01.04	методы работы в

	01.04	искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для		

		решения профессиональных задач		
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
	Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
	Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Зо 03.07	кредитные банковские продукты
	Уо 03.08	презентовать бизнес-идею		
	Уо 03.09	определять источники финансирования		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке,	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;

		проявлять толерантность в рабочем коллективе		
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
			Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
			Зо 07.04	принципы бережливого производства
			Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие	Зо 09.02	основные общеупотребительные

		и профессиональные темы		глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	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>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	36
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	24
Промежуточная аттестация	2



				3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2/2		
	Практическое занятие № 1. Расчёт цифровых рисков предприятия	2	<b>ПК 5.1</b>  <b>ОК 1,</b> <b>ОК 2</b>	У 5.1.03 У 5.1.15 З 5.1.05 Н 5.1.04 Н 5.1.05 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08

				3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04
<b>Тема 1.2. Полная платформа цифровой экономики. Индустрия 4.0.</b>	<b>Содержание</b>	4/2		
	2. Концепция «Индустрия 4.0» и соответствующие цифровые технологии Индустриальная революция 4.0. Понятие big data. Новые подходы к накоплению и обработке данных в экономике и финансах на микро- и макроуровнях. Межстрановые сопоставления.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 3,</b> <b>ОК 4</b>	У 5.1.03 У 5.1.15 З 5.1.05 Н 5.1.04 Н 5.1.05 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Уо 03.07 Уо 03.08 Уо 03.09 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 03.05 3o 03.06 3o 03.07
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическое занятие № 2 Анализ блокчейн-платформ	2	<b>ПК 5.1</b>	У 5.1.03 У 5.1.15 З 5.1.05

			<b>ОК 3, ОК 4</b>	Н 5.1.04 Н 5.1.05 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Уо 03.07 Уо 03.08 Уо 03.09 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04 Зо 03.05 Зо 03.06 Зо 03.07
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.3. Модели электронного бизнеса</b>	<b>Содержание</b>	10/8		
	3. Модели электронного бизнеса Виды и краткая характеристика. Факторы ценности в моделях электронного бизнеса. Крауд-технологии, краудфандинг, краудсорсинг, бизнес, предприниматель, частный предприниматель, стартап, малое предпринимательство.	2	<b>ПК 5.1</b>  <b>ОК 1, ОК 2</b>	У 5.1.03 У 5.1.15 З 5.1.05 Н 5.1.04 Н 5.1.05 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07

				Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	8/8		
	Практическое занятие № 3 Модель электронного бизнеса «Бизнес для Бизнеса»	2	<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 1,</b> <b>ОК 2</b>	У 5.1.03 У 5.1.15 З 5.1.05 Н 5.1.04 Н 5.1.05 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07

				Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	Практическое занятие № 4 Модель электронного бизнеса «Бизнес для Потребителя»	2	<b>ПК 5.1</b>  <b>ОК 1,</b> <b>ОК 2</b>	У 5.1.03 У 5.1.15 З 5.1.05 Н 5.1.04 Н 5.1.05 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09

				3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04
	Практическое занятие № 5 Модель электронного бизнеса «Потребитель для Потребителя», «Государство для бизнеса», «Государство для Потребителя»	2	<b>ПК 5.1</b>  <b>ОК 1,</b> <b>ОК 2</b>	У 5.1.03 У 5.1.15 З 5.1.05 Н 5.1.04 Н 5.1.05 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 01.01 3o 01.02

				3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04
	Практическое занятие № 6 Анализ мировых краудсорсинговых платформ	2	<b>ПК 5.1</b>  <b>ОК 1,</b> <b>ОК 2</b>	Yo 5.1.03 Yo 5.1.15 3 5.1.05 H 5.1.04 H 5.1.05 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04

				Zo 01.05 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Zo 02.01 Zo 02.02 Zo 02.03 Zo 02.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
Тема 1.4. Современный рынок электронной коммерции	<b>Содержание</b> 4. Интернет-представительство компании. Способы организации интернет-представительства, их достоинства и недостатки. Виды хозяйственной деятельности в сети Интернет. Интернет-банкинг. Интернет-магазин. Алгоритм работы интернет магазина. Отличия интернет-магазина от других форм ведения бизнеса посредством сети Интернет. Преимущества и недостатки интернет-магазина по сравнению с другими формами торговли. Взаимосвязь интернет-магазинов и традиционной торговли. Законы, регулирующие электронную коммерцию в России. Наиболее типичные правонарушения в сфере электронной коммерции. Налогообложение предприятий электронной коммерции. Проблема авторских прав. Проблема контроля за распространением информации.	6/4		
		2	<b>ОК 5, ОК 6</b>	Yo 05.01 Zo 05.01 Zo 05.02 Yo 06.01 Yo 06.02 Zo 06.01 Zo 06.02 Zo 06.03

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4/4		
	Практическое занятие № 7 Интернет-магазин.	2	<b>ОК 5, ОК 6</b>	Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практическое занятие № 8 Интернет-банкинг.	2	<b>ОК 5, ОК 6</b>	Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
Тема 1.5. Электронный маркетинг	<b>Содержание</b>	10/8		
	5. Интернет-маркетинг.  Виды интернет-рекламы: контекстная и баннерная. Поисковая оптимизация. Электронные рассылки. Статистика покупок Электронные программы лояльности. Спам. Организация маркетинговых исследований при помощи сети Интернет. Взаимодействие с потребителем во всемирном информационном пространстве.	2	<b>ОК 7, ОК 9</b>	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	8/8		
	Практическое занятие № 9 Интернет-маркетинг: контекстная и баннерная реклама	2	<b>ПК 5.1</b>  <b>ОК 7,</b> <b>ОК 9</b>	У 5.1.03 У 5.1.15 З 5.1.05 Н 5.1.04 Н 5.1.05 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03
	Практическое занятие № 10 Интернет-маркетинг: SMM	2	<b>ПК 5.1</b>  <b>ОК 7,</b> <b>ОК 9</b>	У 5.1.03 У 5.1.15 З 5.1.05 Н 5.1.04 Н 5.1.05 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01

				3o 09.02 3o 09.03
	Практическое занятие № 11 Интернет-маркетинг. SEO	2	<b>ПК 5.1</b>  <b>ОК 7,</b> <b>ОК 9</b>	У 5.1.03 У 5.1.15 З 5.1.05 Н 5.1.04 Н 5.1.05 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03
	Практическое занятие № 12 Создание электронных рассылок	2	<b>ОК 7,</b> <b>ОК 9</b>	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Промежуточная аттестация</b>		2/2		

<b>Bcero:</b>	<b>36/24</b>		
---------------	--------------	--	--

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. *Сергеев, Л. И.* Цифровая экономика — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 437 с. — ISBN 978-5-534-15797-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]

2. Основы цифровой экономики: М. Н. Конягина [и др.]; ответственный редактор М. Н. Конягина. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519464>

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1 Материалы Всемирного экономического форума в Давосе URL: <https://www.weforum.org/>

2 Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» URL: <http://d-russia.ru/wp-content/uploads/2017/05/programmaCE.pdf/>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>ПК 5.1 Планировать Деятельность подразделения по техническому обслуживанию ремонту систем, узлов и двигателей</p>	<p>Оценка «отлично» - выполнен анализ и текущее и перспективное планирование в соответствии с заданием; построена и обоснована концептуальная модель.</p> <p>Оценка «хорошо» - выполнен анализ и текущее и частично перспективное планирование в соответствии с заданием; построена и обоснована концептуальная модель</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - выполнен анализ и текущее и в соответствии с заданием</p>	<p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной деятельности</p>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать</p>	<p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p> <p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p> <p>- демонстрация ответственности за принятые решения</p> <p>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы</p> <p>- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</p> <p>- обоснованность анализа работы членов</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением работ</p>

<p>в коллективе и команде</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией</p>	<p>команды (подчиненных)</p> <p>Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей</p> <p>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик</p> <p>- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</p> <p>- демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности</p> <p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке</p>	
<p><b>ККЦЭ 1.</b> Коммуникация и кооперация в цифровой мультикультурной среде – данная компетенция предполагает умения человека в комплексной мультикультурной среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей; важным условием успешного взаимодействия и конструктивной коммуникации является наличие необходимых личностных качеств для взаимодействия с людьми, умение слушать, слышать</p>	<p>- распределение обязанностей внутри трудового коллектива;</p> <p>- выстраивание доброжелательных отношений с людьми в процессе трудовой деятельности;</p> <p>- разрешение конфликтных ситуаций</p>	<p>Наблюдение и интерпретация результатов деятельности обучающихся в процессе освоения программы</p>

и понимать собеседника (эмпатия) и т.п.		
--	--	--

**Приложение 3.34**  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.11 Бережливое производство**

**2023год**

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП.11 Бережливое производство»**

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

Учебная дисциплина ОП.11 Бережливое производство является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.03, ОК.04, ОК.07, ОК.09.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК.01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
<b>ОК.03</b>	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.02	применять современную научную	Зо 03.02	современная научная и профессиональная

		профессиональную терминологию		терминология
<b>ОК.04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
<b>ОК.07</b>	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.04	принципы бережливого производства
<b>ОК.09</b>	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.05	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>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	60
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы	*
практические занятия	24
<b>Промежуточная аттестация</b>	6

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия</b>		<b>4/4</b>		
<b>Тема 1.1. Традиционное и бережливое производство</b>	<b>Содержание</b>	<i>4</i>		
	<i>1. Особенности бережливого производства</i>  Понятия «производство», «разделение труда», «традиционное и бережливое производство». Бережливое и массовое производство. Особенности бережливого производства. Идеи разделения труда (Ф. Тейлор) и конвейерной сборки (Г. Форд). Производственная система ГАЗ.	<i>2</i>	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.07	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 07.02 Зо 07.04
	<i>2. История развития бережливого производства</i>  Успехи предприятий при внедрении бережливых систем. История Toyota production system (Япония) – lean production (США) – бережливое производство (Россия). Тайити Оно – «отец» бережливого производства. Особенности менталитета западных и восточных стран	<i>2</i>	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 04.02 Уо 09.04 Зо 09.05
<b>Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками</b>		<b>8/8</b>		
<b>Тема 2.1. Принципы и идеалы бережливого производства</b>	<b>Содержание</b>	<i>6</i>		
	<i>1. Принципы бережливого производства</i> Принципы бережливого производства. Взаимоотношение Заказчик - Поставщик. Люди - самый ценный актив компании. Кайдзен - непрерывное совершенствование.	<i>2</i>	ОК.01 ОК.03 ОК.07 ОК.09	Уо 01.07 Уо 01.09 Зо 01.05 Уо 03.02

	Решение вопросов на производственной площадке. Все внимание на «Гемба».			Уо 07.02 Зо 07.04 Уо 09.04 Зо 09.05
	2. <i>Идеалы бережливого производства</i> Физическая и психологическая безопасность. Отсутствие дефектов. По первому требованию заказчика. Одно за другим. Мгновенная реакция поставщика. Минимальные затраты	2	ОК.01 ОК.03 ОК.07 ОК.09	Уо 01.07 Уо 01.09 Зо 01.05 Уо 03.02 Уо 07.02 Зо 07.04 Уо 09.04 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа № 1 « <i>Определение принципов и идеалов бережливого производства</i> »	2	ОК.01 ОК.03 ОК.07 ОК.09	Уо 01.07 Уо 01.09 Зо 01.05 Уо 03.02 Уо 07.02 Зо 07.04 Уо 09.04 Зо 09.05
<b>Тема 2.2. Понятие "муда" (потери).</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	1. <i>Потери (муда). Причины образования муда.</i> Потери первого, второго и третьего рода. Потери, неравномерность, перегрузка и взаимосвязь между ними. Причины образования потерь. Природа потерь. Охота на потери. Мероприятия по искоренению потерь. Виды потерь.	2	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.07 Зо 01.06 Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 04.02 Уо 09.04 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		

<b>Раздел 3. Инструменты бережливого производства</b>		<b>48/48</b>		
<b>Тема 3.1. Стандартизированная работа. Хронометраж.</b>	<b>Содержание</b>	8		
	<i>1. Стандарты и стандартизация. Хронометраж</i> Стандарты качества и стандарты процесса. Стандартизированная работа. Рабочая последовательность как необходимый элемент стандартизации. Стабильность и нестабильность цикла. Значимая работа. Циклическая работа оператора. Стандартный незавершенный задел. Время цикла. Хронометраж. Бланки стандартизированной работы. Рабочий стандарт и его разработка. Критерии эталонного рабочего места.	4	OK.01 OK.03 OK.04 OK.07 OK.09	Уо 01.07 Уо 01.09 Зо 01.05 Уо 03.02 Уо 07.02 Зо 07.04 Уо 09.04 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	Практическая работа № 2 « <i>Стандартизированная карта рабочего времени</i> »	2	OK.01 OK.03 OK.04 OK.07 OK.09	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.07 Зо 01.06 Зо 01.05 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 04.02 Зо 04.02 Зо 07.04 Зо 09.05
	Практическая работа № 3 « <i>Стандартизированная карта рабочего места</i> »	2	OK.01 OK.03 OK.04 OK.07 OK.09	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.07 Зо 01.06 Зо 01.05 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 04.02 Зо 04.02 Зо 07.04

				3o 09.05
<b>Тема 3.2. Система 5С.</b>	<b>Содержание</b>	8		
	<i>1. Система 5С.</i> Понятие "Система 5С". Сортируй – Соблюдай порядок – Содержи в чистоте – Стандартизируй – Совершенствуй. Практические способы реализации: метод ярлыков, метод теней. Система 5С как основа для кайдзен и способ повышения эффективности. Отсутствие порядка как источник потерь.	4	ОК.01 ОК.04 ОК.07 ОК.09	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.07 3o 01.06 3o 01.05 Уо 04.01 3o 07.04 Уо 07.02 Уо 09.04 3o 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	Практическая работа № 4 «Практические способы реализации: метод ярлыков»	2	ОК.01 ОК.04 ОК.07 ОК.09	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.07 3o 01.06 3o 01.05 Уо 04.01 3o 07.04 Уо 07.02 Уо 09.04 3o 09.05
	Практическая работа № 5 «Практические способы реализации: метод теней»	2	ОК.01 ОК.04 ОК.07 ОК.09	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.07 3o 01.06 3o 01.05 Уо 04.01 3o 07.04 Уо 07.02

				Уо 09.04 Зо 09.05
<b>Тема 3.3. Основной производственный персонал (ОПР)</b>	<b>Содержание</b>	4		
	<i>1. Расчет численности основного производственного персонала.</i> Методика расчета численности основного производственного персонала (ОПР) по методу бережливого производства. Суммарное время цикла. Средневзвешенное время цикла.	2	ОК.01 ОК.04 ОК.07 ОК.09	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.07 Зо 01.06 Зо 01.05 Уо 04.01 Зо 07.04 Уо 07.02 Уо 09.04 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическая работа № 6 « <i>Расчет численности основного производственного персонала (ОПР)</i> »	2	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.07 ОК.09	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.07 Зо 01.06 Зо 01.05 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 04.02 Зо 04.02 Зо 07.04 Зо 09.05
<b>Тема 3.4. Управление потоком создания ценности.</b>	<b>Содержание</b>	4		
	<i>1. Поток единичных изделий.</i> Процессный подход. Постановка целей. Поток единичных изделий. Организация потока единичных изделий. Предпосылки и цели создания потока единичных изделий. Время выполнения заказа.	2	ОК.01 ОК.04 ОК.07 ОК.09	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.07 Зо 01.06 Зо 01.05 Уо 04.01

				3o 07.04 Уo 07.02 Уo 09.04 3o 09.05
	2. <i>Определение потока ценности</i> Ценность в бережливом производстве. Поток создания ценностей. Карта потока создания ценностей. Процессный подход. Выбор потока ценности. Постановка целей. Последовательность изменений потока ценностей	2	OK.01 OK.04 OK.07 OK.09	Уo 01.01 Уo 01.03 Уo 01.07 3o 01.06 3o 01.05 Уo 04.01 3o 07.04 Уo 07.02 Уo 09.04 3o 09.05
<b>Тема 3.5. Тянущая система "Канбан".</b>	<b>Содержание</b>	6		
	1. <i>Канбан.</i> Вытягивающий и выталкивающий способ подачи материалов. Незавершенное производство как источник потерь. Канбан как реализация подхода "точно вовремя". Фиксирование по времени. Фиксирование по объему. Возвратный канбан. Сигнальный канбан.	2	OK.01 OK.03 OK.04 OK.07 OK.09	Уo 01.07 Уo 01.09 3o 01.05 Уo 03.02 Уo 07.02 3o 07.04 Уo 09.04 3o 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	Практическая работа № 7 « <i>Возвратный канбан</i> »	2	OK.01 OK.04 OK.07 OK.09	Уo 01.01 Уo 01.03 Уo 01.07 3o 01.06 3o 01.05 Уo 04.01 3o 07.04

				Уо 07.02 Уо 09.04 Зо 09.05
	Практическая работа № 8 «Сигнальный канбан»	2	ОК.01 ОК.04 ОК.07 ОК.09	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.07 Зо 01.06 Зо 01.05 Уо 04.01 Зо 07.04 Уо 07.02 Уо 09.04 Зо 09.05
<b>Тема 3.6. Быстрая переналадка SMED. Хейджунка</b>	<b>Содержание</b>	8		
	<i>1. SMED</i> Переналадка оборудования. Переналадка как серьезное препятствие для внедрения потока единичных изделий и выравнивания производства. Последовательности шагов операции переналадки. Быстрая переналадка. Основные этапы быстрой переналадки. Внешняя переналадка. Внутренняя переналадка. Результат применения быстрой переналадки.	2	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.07 ОК.09	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.07 Зо 01.06 Зо 01.05 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 04.02 Зо 04.02 Зо 07.04 Зо 09.05
	<i>2. Выравнивание производства</i> Выравнивание производства по объемам и номенклатуре изделий. Реализация идеала "Одно за другим". Методика внедрения выравнивания производства. Расчет загрузки операторов при неравномерности потока. Средневзвешенное время цикла. Выравнивание загрузки операторов.	2	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.07 ОК.09	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.07 Зо 01.06 Зо 01.05 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 04.02

				3o 04.02 3o 07.04 3o 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическая работа № 9 «Расчет загрузки операторов при неравномерности потока»	2	OK.01 OK.03 OK.04 OK.07 OK.09	Уo 01.01 Уo 01.03 Уo 01.07 3o 01.06 3o 01.05 Уo 03.01 3o 03.01 Уo 04.02 3o 04.02 3o 07.04 3o 09.05
	Практическая работа № 10 «Результат применения быстрой переналадки»	2	OK.01 OK.03 OK.04 OK.07 OK.09	Уo 01.01 Уo 01.03 Уo 01.07 3o 01.06 3o 01.05 Уo 03.01 3o 03.01 Уo 04.02 3o 04.02 3o 07.04 3o 09.05
<b>Тема 3.7. ТРМ - всеобщее обслуживание оборудования</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	<i>1. Всеобщее обслуживание оборудования.</i> Плановое обслуживание оборудования. Понятие «всеобщее обслуживание оборудования». ТРМ как инструмент снижения времени простоев оборудования из-за отказов и ремонта. Вовлечение основного персонала в ремонт оборудования.	2	OK.01 OK.03 OK.04 OK.07 OK.09	Уo 01.01 Уo 01.03 Уo 01.07 3o 01.06 3o 01.05 Уo 03.01

				3o 03.01 Уo 04.02 3o 04.02 3o 07.04 3o 09.05
	2. <i>Автономное обслуживание оборудования.</i> Понятие «Автономное обслуживание оборудования». Регламенты обслуживания оборудования. Визуализация точек обслуживания. Понятие "превентивные меры". Способы сбора данных по отказу оборудования	2	OK.01 OK.03 OK.04 OK.07 OK.09	Уo 01.01 Уo 01.03 Уo 01.07 3o 01.06 3o 01.05 Уo 03.01 3o 03.01 Уo 04.02 3o 04.02 3o 07.04 3o 09.05
<b>Тема 3.8. Решение проблем. Производственный анализ.</b>	<b>Содержание</b>	6		
	1. <i>Решение проблем. Производственный анализ.</i> Понятия "проблема", "контрмера", "коренная причина проблемы". Листы и доски производственного анализа как инструменты информирования о проблемах. Эффективность своевременного решения проблем. Методология решения проблем. Метод "Пять "почему?" - одно "как?" для выяснения коренной причины проблемы	2	OK.01 OK.03 OK.04 OK.07 OK.09	Уo 01.01 Уo 01.03 Уo 01.07 3o 01.06 3o 01.05 Уo 03.01 3o 03.01 Уo 04.02 3o 04.02 3o 07.04 3o 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	Практическая работа № 11 « <i>Методы улучшения</i> »	2	OK.01 OK.03 OK.04 OK.07	Уo 01.01 Уo 01.03 Уo 01.07 3o 01.06

			OK.09	3o 01.05 Уo 03.01 3o 03.01 Уo 04.02 3o 04.02 3o 07.04 3o 09.05
	Практическая работа № 12 «Листы и доски производственного анализа»	2	OK.01 OK.03 OK.04 OK.07 OK.09	Уo 01.01 Уo 01.03 Уo 01.07 3o 01.06 3o 01.05 Уo 03.01 3o 03.01 Уo 04.02 3o 04.02 3o 07.04 3o 09.05
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>6</b>		
<b>Всего:</b>		<b>60</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Бережливое производство», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Вейдер, М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean / М.Т. Вейдер. – Москва : Интеллектуальная литература, 2019. – 160 с. Текст : непосредственный.
2. Вумек, Д.П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс; пер. с англ. С. Турко. – Москва : Альпина Паблишер, 2021. – 472 с. – Текст : непосредственный.
3. Вумек, Дж., Джонс Д. Бережливое производство. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2021. – 472 с. – Текст : непосредственный.
4. Давыдова Н.С., Чуйкова С.Л. Основы бережливого производства: учеб. пособие для обучающихся СПО. Белгород, 2020.
5. Киселев А.А. Принятие управленческих решений. – Москва: Кнорус, 2021. – 170 с. – Текст: непосредственный.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Вумек, Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс; пер. с англ. - 12-е изд. - Москва: Альпина Паблишер, 2018. - 472 с. - ISBN 978-5-9614-6829-8. - Текст электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1815955> (дата обращения: 03.02.2022). – Режим доступа: по подписке.
2. Киселев, А.А., Принятие управленческих решений учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL:<https://book.ru/book/938341> (дата обращения: 03.02.2022). — Текст: электронный.
3. Салдаева, Е. Ю. Управление качеством: учебное пособие / Е. Ю. Салдаева, Е. М. Цветкова. — Йошкар-Ола ПГТУ, 2017. — 156 с. — ISBN 978-5-8158-1802-6. — Текст электронный // Лань электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93209> (дата обращения: 03.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Шмелёва, А. Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А. Н. Шмелёва. — Москва РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст электронный // Лань:

электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543> (дата обращения: 03.02.2022). — Режим доступа: для авториз. Пользователей

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Батурин В.К. Общая теория управления: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Экономика» и «Менеджмент» / Батурин В.К.. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 487 с. — ISBN 978-5-238-02217-8. — Текст: электронный // IPR SMART [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71030.html> (дата обращения: 03.02.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Лайкер, Дж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира / Джеффри Лайкер ; Пер. с англ. — 9-е изд. — Москва: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2019. — 400 с. - Текст непосредственный.

3. Лайкер, Дж. Практика дао Toyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. — Москва: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2019. — 586 с. - Текст: непосредственный.

4. Антонова, И.И. Бережливое производство: системный подход к его внедрению на предприятиях Республики Татарстан / И.И. Антонова; науч. ред. В.А. Смирнов; Институт экономики, управления и права (г. Казань). — Казань Познание, 2013. — 176 с.: ил., табл. — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-8399-0485-9; то же [Электронный ресурс]. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257764>.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы организации бережливого производства;</li> <li>- отечественный и зарубежный опыт организации бережливого производства;</li> <li>- современные тенденции развития средств и методов по организации бережливого производства.</li> <li>- метод 5S;</li> <li>- канбан;</li> <li>- поток единичных изделий;</li> <li>- пока-ёкэ;</li> <li>- карта потока создания ценности;</li> <li>- всеобщий уход за оборудованием;</li> <li>- кайдзен</li> </ul> <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- картирование потока создания ценности;</li> <li>- подготовка документов для проведения наблюдения за организацией производства;</li> <li>- выявление потерь на производстве;</li> <li>- использование методов и инструментов бережливого производства для устранения потерь.</li> </ul>	<p>Демонстрирует знания, выполняет требуемые трудовые действия в рамках списка результатов обучения.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий (в том числе в письменной форме)</p> <p>Текущий контроль в форме беседы</p> <p>Решение ситуационных задач</p> <p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Оценка выполнения практического задания</p> <p>Подготовка и выступление с сообщением, докладом и/или презентацией</p> <p>Подготовка реферата по темам дисциплины</p>

**Приложение 3.35**  
к ОПОП-П по специальности 23.02.07  
Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.12 Устройство спецавтомобилей**

**2023год**

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП.12 Устройство спецавтомобилей»**

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

Учебная дисциплина ОП.12 Устройство спецавтомобилей является обязательной частью дополнительного профессионального блока ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 5.1.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ПК 5.1</b>	У.5.1.10	определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	3.5.1.01	Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия
	У.5.1.12	контролировать соблюдение технологических процессов	3.5.1.05	основы организации деятельности предприятия
	У.5.1.13	оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов		
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте

	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.08	реализовывать составленный план	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации		
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
<b>ОК 03</b>	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
<b>ОК 05</b>	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
<b>ОК 06</b>	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного	Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и

		поведения		последствия его нарушения
<b>ОК 07</b>	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
			Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
			Зо 07.04	принципы бережливого производства
<b>ОК 09</b>	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	72
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	72
в т. ч.:	
теоретическое обучение	38
лабораторные работы	
практические занятия	32
<b>Промежуточная аттестация - ДЗ</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Тема 1.1. Общее описание бронетранспортера.	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	1. Общее описание бронетранспортера.	2	<b>ПК 5.1,</b>  <b>ОК 01,</b> <b>ОК 02</b>	У.5.1.10 У.5.1.12 У.5.1.13 3.5.1.01 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 3о 01.01 3о 01.02 Уо 02.01 3о 02.01
Тема 1.2. Силовая установка	<b>Содержание</b>	<b>18/18</b>		
	2. Устройство КШМ , ГРМ.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 07</b> <b>ОК 09</b>	У.5.1.10 У.5.1.12 У.5.1.13 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08

				Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Уо 07.02 Уо 09.04 3.5.1.01 3.5.1.05 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.04 3о 01.05 3о 01.06 3о 02.01 3о 03.02 3о 05.02 3о 06.03 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 09.02
	3. Система питания топливом.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 07</b> <b>ОК 09</b>	У.5.1.10 У.5.1.12 У.5.1.13 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08

				Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Уо 07.02 Уо 09.04 3.5.1.01 3.5.1.05 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.04 3о 01.05 3о 01.06 3о 02.01 3о 03.02 3о 05.02 3о 06.03 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 09.02
	4. Система питания воздухом.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 07</b> <b>ОК 09</b>	У.5.1.10 У.5.1.12 У.5.1.13 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08

				Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.05 Yo 03.02 Yo 05.01 Yo 06.02 Yo 07.02 Yo 09.04 3.5.1.01 3.5.1.05 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 03.02 3o 05.02 3o 06.03 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 09.02
	5. Система смазки.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>OK 03</b> <b>OK 05</b> <b>OK 06</b> <b>OK 07</b> <b>OK 09</b>	Y.5.1.10 Y.5.1.12 Y.5.1.13 Yo 01.01 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08

				Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Уо 07.02 Уо 09.04 3.5.1.01 3.5.1.05 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.04 3о 01.05 3о 01.06 3о 02.01 3о 03.02 3о 05.02 3о 06.03 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 09.02
	6. Система охлаждения и облегчения пуска двигателя.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 07</b> <b>ОК 09</b>	У.5.1.10 У.5.1.12 У.5.1.13 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08

				Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Уо 07.02 Уо 09.04 3.5.1.01 3.5.1.05 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.04 3о 01.05 3о 01.06 3о 02.01 3о 03.02 3о 05.02 3о 06.03 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 09.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	8		
	Лабораторная работа № 1 Изучение устройства КШМ.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>	У.5.1.10 У.5.1.12 У.5.1.13 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 01.06

			<b>OK 07</b> <b>OK 09</b>	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Уо 07.02 Уо 09.04 3.5.1.01 3.5.1.05 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.04 3о 01.05 3о 01.06 3о 02.01 3о 03.02 3о 05.02 3о 06.03 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 09.02
	Лабораторная работа № 2 Изучение устройства ГРМ.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>OK 03</b> <b>OK 05</b> <b>OK 06</b>	У.5.1.10 У.5.1.12 У.5.1.13 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 01.06

			<b>OK 07</b> <b>OK 09</b>	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Уо 07.02 Уо 09.04 3.5.1.01 3.5.1.05 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.04 3о 01.05 3о 01.06 3о 02.01 3о 03.02 3о 05.02 3о 06.03 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 09.02
	Лабораторная работа № 3 Изучение устройства системы питания топливом и воздухом.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>OK 03</b> <b>OK 05</b> <b>OK 06</b>	У.5.1.10 У.5.1.12 У.5.1.13 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 01.06

			<b>OK 07</b> <b>OK 09</b>	Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.05 Yo 03.02 Yo 05.01 Yo 06.02 Yo 07.02 Yo 09.04 3.5.1.01 3.5.1.05 Zo 01.01 Zo 01.02 Zo 01.03 Zo 01.04 Zo 01.05 Zo 01.06 Zo 02.01 Zo 03.02 Zo 05.02 Zo 06.03 Zo 07.02 Zo 07.03 Zo 07.04 Zo 09.02
	Лабораторная работа № 4 Изучение устройства системы смазки и системы охлаждения.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>OK 03</b> <b>OK 05</b> <b>OK 06</b> <b>OK 07</b>	Y.5.1.10 Y.5.1.12 Y.5.1.13 Yo 01.01 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07

			<b>OK 09</b>	Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Уо 07.02 Уо 09.04 3.5.1.01 3.5.1.05 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.04 3о 01.05 3о 01.06 3о 02.01 3о 03.02 3о 05.02 3о 06.03 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 09.02
<b>Тема 1.3. Трансмиссия.</b>	<b>Содержание</b>	<b>24/24</b>		
	7. Устройство сцепления и его привода.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>OK 03</b> <b>OK 05</b> <b>OK 06</b>	У.5.1.10 У.5.1.12 У.5.1.13 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 01.06

			<b>OK 07</b> <b>OK 09</b>	Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.05 Yo 03.02 Yo 05.01 Yo 06.02 Yo 07.02 Yo 09.04 3.5.1.01 3.5.1.05 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 03.02 3o 05.02 3o 06.03 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 09.02
	8. Устройство КПП.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>OK 03</b> <b>OK 05</b> <b>OK 06</b> <b>OK 07</b>	Y.5.1.10 Y.5.1.12 Y.5.1.13 Yo 01.01 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07

			<b>OK 09</b>	Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.05 Yo 03.02 Yo 05.01 Yo 06.02 Yo 07.02 Yo 09.04 3.5.1.01 3.5.1.05 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 03.02 3o 05.02 3o 06.03 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 09.02
	9. Устройство раздаточной коробки.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>OK 03</b> <b>OK 05</b> <b>OK 06</b> <b>OK 07</b> <b>OK 09</b>	Y.5.1.10 Y.5.1.12 Y.5.1.13 Yo 01.01 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08

				Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.05 Yo 03.02 Yo 05.01 Yo 06.02 Yo 07.02 Yo 09.04 3.5.1.01 3.5.1.05 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 03.02 3o 05.02 3o 06.03 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 09.02
	10. Карданные передачи.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>OK 03</b> <b>OK 05</b> <b>OK 06</b> <b>OK 07</b> <b>OK 09</b>	Y.5.1.10 Y.5.1.12 Y.5.1.13 Yo 01.01 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09

				Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.05 Yo 03.02 Yo 05.01 Yo 06.02 Yo 07.02 Yo 09.04 3.5.1.01 3.5.1.05 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 03.02 3o 05.02 3o 06.03 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 09.02
	11. Ведущие мосты.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>OK 03</b> <b>OK 05</b> <b>OK 06</b> <b>OK 07</b> <b>OK 09</b>	Y.5.1.10 Y.5.1.12 Y.5.1.13 Yo 01.01 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01

				Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Уо 07.02 Уо 09.04 3.5.1.01 3.5.1.05 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.04 3о 01.05 3о 01.06 3о 02.01 3о 03.02 3о 05.02 3о 06.03 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 09.02
	12. Водометный движитель.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 07</b> <b>ОК 09</b>	У.5.1.10 У.5.1.12 У.5.1.13 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02

				Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Уо 07.02 Уо 09.04 3.5.1.01 3.5.1.05 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.04 3о 01.05 3о 01.06 3о 02.01 3о 03.02 3о 05.02 3о 06.03 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 09.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>		
	Лабораторная работа № 5 Изучение устройства сцепления	2	<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 07</b> <b>ОК 09</b>	У.5.1.10 У.5.1.12 У.5.1.13 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09

				Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Уо 07.02 Уо 09.04 3.5.1.01 3.5.1.05 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.04 3о 01.05 3о 01.06 3о 02.01 3о 03.02 3о 05.02 3о 06.03 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 09.02
	Лабораторная работа № 6 Изучение устройства коробки перемены передач.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 07</b> <b>ОК 09</b>	У.5.1.10 У.5.1.12 У.5.1.13 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09

				Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Уо 07.02 Уо 09.04 3.5.1.01 3.5.1.05 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.04 3о 01.05 3о 01.06 3о 02.01 3о 03.02 3о 05.02 3о 06.03 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 09.02
	Лабораторная работа № 7 Изучение устройства раздаточной коробки.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 07</b> <b>ОК 09</b>	У.5.1.10 У.5.1.12 У.5.1.13 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09

				Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Уо 07.02 Уо 09.04 3.5.1.01 3.5.1.05 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.04 3о 01.05 3о 01.06 3о 02.01 3о 03.02 3о 05.02 3о 06.03 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 09.02
	Лабораторная работа № 8 Изучение устройства карданной передачи.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 07</b> <b>ОК 09</b>	У.5.1.10 У.5.1.12 У.5.1.13 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09

				Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Уо 07.02 Уо 09.04 3.5.1.01 3.5.1.05 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.04 3о 01.05 3о 01.06 3о 02.01 3о 03.02 3о 05.02 3о 06.03 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 09.02
	Лабораторная работа № 9 Изучение устройства ведущих мостов.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 07</b> <b>ОК 09</b>	У.5.1.10 У.5.1.12 У.5.1.13 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09

				Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Уо 07.02 Уо 09.04 3.5.1.01 3.5.1.05 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.04 3о 01.05 3о 01.06 3о 02.01 3о 03.02 3о 05.02 3о 06.03 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 09.02
	Лабораторная работа № 10 Изучение устройства водометного движителя.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 07</b> <b>ОК 09</b>	У.5.1.10 У.5.1.12 У.5.1.13 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09

				Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Уо 07.02 Уо 09.04 3.5.1.01 3.5.1.05 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.04 3о 01.05 3о 01.06 3о 02.01 3о 03.02 3о 05.02 3о 06.03 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 09.02
<b>Тема 1.4. Ходовая часть.</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/10</b>		
	13. Устройство подвески.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 07</b> <b>ОК 09</b>	У.5.1.10 У.5.1.12 У.5.1.13 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08

				Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Уо 07.02 Уо 09.04 3.5.1.01 3.5.1.05 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.04 3о 01.05 3о 01.06 3о 02.01 3о 03.02 3о 05.02 3о 06.03 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 09.02
	14. Устройство рулевого управления.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 07</b> <b>ОК 09</b>	У.5.1.10 У.5.1.12 У.5.1.13 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08

				Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Уо 07.02 Уо 09.04 3.5.1.01 3.5.1.05 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.04 3о 01.05 3о 01.06 3о 02.01 3о 03.02 3о 05.02 3о 06.03 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 09.02
	15. Устройство тормозной системы.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 07</b> <b>ОК 09</b>	У.5.1.10 У.5.1.12 У.5.1.13 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08

				Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Уо 07.02 Уо 09.04 3.5.1.01 3.5.1.05 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.04 3о 01.05 3о 01.06 3о 02.01 3о 03.02 3о 05.02 3о 06.03 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 09.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	Лабораторная работа № 11 Изучение устройства рулевого управления.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>	У.5.1.10 У.5.1.12 У.5.1.13 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 01.06

			<b>OK 07</b> <b>OK 09</b>	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Уо 07.02 Уо 09.04 3.5.1.01 3.5.1.05 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.04 3о 01.05 3о 01.06 3о 02.01 3о 03.02 3о 05.02 3о 06.03 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 09.02
	Лабораторная работа № 12 Изучение устройства тормозной системы.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>OK 03</b> <b>OK 05</b> <b>OK 06</b>	У.5.1.10 У.5.1.12 У.5.1.13 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 01.06

			<b>OK 07</b> <b>OK 09</b>	Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.05 Yo 03.02 Yo 05.01 Yo 06.02 Yo 07.02 Yo 09.04 3.5.1.01 3.5.1.05 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 03.02 3o 05.02 3o 06.03 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 09.02
<b>Тема 1.5.</b> <b>Дополнительное</b> <b>оборудование.</b>	<b>Содержание</b>	<b>16/16</b>		
	16. Гидросистема спецавтомобиля .	2	<b>ПК 5.1</b> <b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>OK 03</b> <b>OK 05</b>	Y.5.1.10 Y.5.1.12 Y.5.1.13 Yo 01.01 Yo 01.05

			<b>OK 06</b> <b>OK 07</b> <b>OK 09</b>	Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.05 Yo 03.02 Yo 05.01 Yo 06.02 Yo 07.02 Yo 09.04 3.5.1.01 3.5.1.05 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 03.02 3o 05.02 3o 06.03 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 09.02
	17. Пневмооборудование спецавтомобиля.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>OK 03</b> <b>OK 05</b>	Y.5.1.10 Y.5.1.12 Y.5.1.13 Yo 01.01 Yo 01.05

			<b>OK 06</b> <b>OK 07</b> <b>OK 09</b>	Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Уо 07.02 Уо 09.04 3.5.1.01 3.5.1.05 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.04 3о 01.05 3о 01.06 3о 02.01 3о 03.02 3о 05.02 3о 06.03 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 09.02
	18. Электрооборудование спецавтомобиля.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>OK 03</b> <b>OK 05</b>	У.5.1.10 У.5.1.12 У.5.1.13 Уо 01.01 Уо 01.05

			<b>OK 06</b> <b>OK 07</b> <b>OK 09</b>	Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.05 Yo 03.02 Yo 05.01 Yo 06.02 Yo 07.02 Yo 09.04 3.5.1.01 3.5.1.05 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 03.02 3o 05.02 3o 06.03 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 09.02
	19. Средства защиты от массового поражения.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>OK 03</b> <b>OK 05</b>	Y.5.1.10 Y.5.1.12 Y.5.1.13 Yo 01.01 Yo 01.05

			<b>OK 06</b> <b>OK 07</b> <b>OK 09</b>	Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Уо 07.02 Уо 09.04 3.5.1.01 3.5.1.05 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.04 3о 01.05 3о 01.06 3о 02.01 3о 03.02 3о 05.02 3о 06.03 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 09.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	8		
	Лабораторная работа № 13 Изучение устройства насоса гидростемы.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>OK 01</b> <b>OK 02</b>	У.5.1.10 У.5.1.12 У.5.1.13

			<b>OK 03</b> <b>OK 05</b> <b>OK 06</b> <b>OK 07</b> <b>OK 09</b>	Yo 01.01 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.05 Yo 03.02 Yo 05.01 Yo 06.02 Yo 07.02 Yo 09.04 3.5.1.01 3.5.1.05 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 03.02 3o 05.02 3o 06.03 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 09.02
	Лабораторная работа № 14 Изучение устройства воздушного компрессора.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>OK 01</b> <b>OK 02</b>	У.5.1.10 У.5.1.12 У.5.1.13

			<b>OK 03</b> <b>OK 05</b> <b>OK 06</b> <b>OK 07</b> <b>OK 09</b>	Yo 01.01 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.05 Yo 03.02 Yo 05.01 Yo 06.02 Yo 07.02 Yo 09.04 3.5.1.01 3.5.1.05 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 03.02 3o 05.02 3o 06.03 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 09.02
	Лабораторная работа № 15 Изучение устройства источников электрической энергии.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>OK 01</b> <b>OK 02</b>	У.5.1.10 У.5.1.12 У.5.1.13

			<b>OK 03</b> <b>OK 05</b> <b>OK 06</b> <b>OK 07</b> <b>OK 09</b>	Yo 01.01 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.05 Yo 03.02 Yo 05.01 Yo 06.02 Yo 07.02 Yo 09.04 3.5.1.01 3.5.1.05 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 03.02 3o 05.02 3o 06.03 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 09.02
	Лабораторная работа № 16 Изучение устройства фильтровентиляционной установки.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>OK 01</b> <b>OK 02</b>	У.5.1.10 У.5.1.12 У.5.1.13

			<b>OK 03</b> <b>OK 05</b> <b>OK 06</b> <b>OK 07</b> <b>OK 09</b>	Yo 01.01 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.05 Yo 03.02 Yo 05.01 Yo 06.02 Yo 07.02 Yo 09.04 3.5.1.01 3.5.1.05 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 03.02 3o 05.02 3o 06.03 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 09.02
<b>Промежуточная аттестация - ДЗ</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>72/72</b>		

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

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

Кабинет «Устройства автомобилей», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

Федоров А.Г., Корниенко С.П., Ильиченков А.С. Общее устройство автомобиля специального назначения ГАЗ-233115 «Тигр»: практ. пособие. –Новосибирск: Новосибирский военный институт имени генерала армии И.К. Яковлева войск национальной гвардии Российской Федерации, 2018. –218 с.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><b>Знания:</b></p> <p>Устройство бронетранспортера,</p> <p>Устройство основных узлов и механизмов, правила эксплуатации, использования по назначению, технического обслуживания, хранения и транспортирования бронетранспортера и его модификаций.</p>	<p>Демонстрирует знание общего устройства, правил эксплуатации, использования по назначению, технического обслуживания, хранения и транспортирования</p>	<p>- тестирование, - подготовка рефератов, докладов и сообщений.</p>
<p><b>Умения:</b></p> <p>определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту спецавтомобилей</p> <p>контролировать соблюдение технологических процессов</p> <p>оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов</p>	<p>Применяет необходимые навыки по техническому обслуживанию и ремонту спецавтомобилей</p> <p>Контролирует соблюдение технологических процессов</p> <p>оперативно выявляет и устраняет причины нарушений технологических процессов</p>	<p>Выполнение практических работ.</p>

## **Приложение 4**

к ОПОП-П по специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

*23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов  
автомобилей*

2023 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ**

**РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ  
ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

**РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ  
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

## РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей
Основания для разработки программы	<p>Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:</p> <p>Конституция Российской Федерации;</p> <p>Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;</p> <p>Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;</p> <p>Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ);</p> <p>Федеральная государственная Программа развития воспитательной компоненты в образовательных организациях;</p> <p>Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года;</p> <p>Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 24.01.2020 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»;</p> <p>Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года</p> <p>Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»;</p> <p>Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;</p> <p>Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. №1568 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» с изменениями, внесёнными приказом Минпросвещения России от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные стандарты среднего профессионального образования»;</p> <p>Государственная программа «Развитие образования Нижегородской</p>

	области». Утверждена постановлением Правительства Нижегородской области от 30 апреля 2014 года № 3014; - Устав ГБПОУ АКТТ.
Цель программы	Создание условий для личностного становления обучающихся, их социализации, проявляющегося в развитии позитивных отношений к российским гражданским (базовым, национальным) ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций и деловых качеств специалиста по техническому обслуживанию и ремонту двигателей, систем и агрегатов автомобилей на практике.
Сроки реализации программы	3 года 7 месяцев
Исполнители программы	.А. Горшков, директор ГБПОУ АКТТ, С.Ю. Полякова, заместитель директора по ВР, Н.В. Слюдова, заведующая методическим кабинетом, Т.Ю. Щёголева педагог-психолог, председатель студенческой комиссии профсоюзной организации, Н.М. Смыслова, социальный педагог, С.М. Михеева, педагог-организатор, Р.В. Ивлев, руководитель физического воспитания, В.В. Шлёнов, преподаватель-организатор ОБЖ, Н.В. Ефимович, заведующая библиотекой, Е.Ю. Леванова, методист, И.Котов, председатель совета лидеров ГБПОУ АКТТ, О.В. Дедянина, класный руководитель, А.И. Морозов, преподаватель спецдисциплин., В.В. Грачёв, мастер п/о.

Данная примерная РПВ разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

При разработке формулировок личностных результатов учтены требования Федерального закона «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) в части формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи.

Рабочая программа воспитания (далее – РПВ) направлена, в том числе, на сохранение и развитие традиционных духовно-нравственных ценностей России: жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

Рабочая программа реализуется в Арзамасском коммерческо-техническом техникуме, который образован в 1972 году как профессионально-техническое училище для строящегося Арзамасского завода автомобильных запасных частей. В настоящее время Арзамасский коммерческо-технический техникум — государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение. Техникум находится в промышленной

зоне города Арзамас Нижегородской области, население города составляет 110000 человек.

Общий контингент обучающихся по состоянию на 01.09.2022 года — 1066 чел., в том числе 972 чел. очной формы обучения и 94 чел. — очно-заочной; по программам дополнительного профессионального образования в среднем ежегодно проходит обучение — 450 чел.

Образовательная деятельность в техникуме ведется по 8 программам подготовки специалистов среднего звена и 3 программам подготовки квалифицированных рабочих (служащих), а также по программам профессионального обучения, программам дополнительного образования детей и взрослых, дополнительного профессионального образования.

Основные образовательные программы для всех уровней образования разработаны на основании ФГОС СПО, профессиональных стандартов, примерных образовательных программ с учетом образовательных потребностей и способностей обучающихся, а также потребностей общества и государства в квалифицированных кадрах, которые обеспечивают достижение планируемых результатов по всем циклам.

В программах учитываются принципы преемственности и непрерывности образования, позволяющие обеспечить всестороннее развитие личности обучающихся с разным уровнем образовательных потребностей.

В техникуме в полной мере выполнены требования к уровню кадрового, материально-технического и финансового обеспечения ФГОС.

Образовательная и любая другая деятельность техникума регламентируется локальными нормативными актами, размещёнными на сайте техникума в открытом доступе, создана комиссия по урегулированию споров между участниками образовательных отношений ГБПОУ АКТТ и служба медиации.

Техникум обладает современной учебно-материальной базой, включающей в себя кабинеты и лаборатории, учебно-производственные мастерские. Также в структуру техникума входят автошкола «Лидер» по подготовке водителей категорий А, В и С, учебно-методический центр военно-патриотического воспитания молодёжи «Авангард-Лидер» на базе которого в течение учебного года проходят учебные сборы по 7 профильным направлениям подготовки для студентов учреждений СПО Нижегородской области с охватом порядка 800 студентов в год. В настоящее время модернизируется база для проведения военно-патриотических смен и учебных сборов по основам военной службы, действует спортивно-технический клуб «Орион», питание организуется в собственной столовой, имеется медицинский кабинет, общежитие на 230 мест для проживания иногородних студентов, футбольный стадион «Торпедо» передан техникуму городом в безвозмездное пользование.

Техникум является базовой профессиональной образовательной организацией, обеспечивающей поддержку функционирования региональной системы инклюзивного среднего профессионального образования Нижегородской области, где созданы все условия, обеспечивающие равные возможности в получении образования и всестороннего развития для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью.

Техникум осуществляет образовательную деятельность во взаимодействии со стратегическими партнёрами:

- АО «Арзамасский приборостроительный завод имени П.И. Пландина»
- АО «Арзамасский машиностроительный завод»
- ПАО «АНПП «Темп-Авиа»
- ОАО «Рикор Электроникс»
- АО «Коммаш»
- ГП НО «Арзамасский пассажирский автомобильный транспорт»
- ОАО «СУ-7 СМТ»
- ООО «Литейно-Механический завод Старт»
- ОАО АЗ «Легмаш»
- ООО "Арзамасское ПО "Автопровод"
- ООО «Агроторг» 1083-Пятерочка
- ЗАО «Арзамасский хлеб»
- ООО «Стандарт Айр»
- ООО «КомТехМаш»
- АО «ОМК Стальной путь»

Преподавательскую и воспитательную деятельность ведут 90 педагогов. Классное руководство осуществляется во всех 44 группах техникума.

Техникум, реализуя основные профессиональные программы и программы дополнительного образования, создаёт условия и образовательную среду, ориентированную на сохранение и укрепление физического, социального, психологического, нравственного здоровья обучающихся и работников организации.

Внеурочная деятельность предоставляет возможность для развития творческих и интеллектуальных способностей студентов.

В структуре дополнительного образования техникума функционирует 34 объединения, реализующих дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы по 6 тематическим направленностям, в которых занято около 90% студентов.

В техникуме работает служба профориентации и содействия трудоустройству выпускников.

В АКТТ родители (законные представители) обучающихся являются полноправными участниками образовательных отношений. В каждой группе создан родительский комитет, представители родителей принимают участие в разработке учебных программ, программ воспитания и календарных планов воспитательной работы. Работа с родителями осуществляется в разнообразных формах.

В техникуме реализуется программа воспитания и социализации студентов ГБПОУ АКТТ. Она направлена на создание единого воспитательного пространства, способствующего формированию конкурентоспособной, социально и профессионально мобильной личности, владеющей общечеловеческими нормами нравственности, культуры, здоровья и межличностного взаимодействия и способной обеспечивать устойчивое повышение качества собственной жизни и общества в целом.

В целях повышения качества нравственного и гражданско-патриотического воспитания студентов создан юнармейский отряд, проводятся соревнования по военно-прикладным видам спорта, творческие конкурсы и мероприятия патриотического направления, осуществляется социальное партнёрство с военным комиссариатом г. Арзамас и Арзамасского района, воинской частью, дислоцирующейся в г. Арзамас,

Арзамасским историко-художественным музеем, музеем А.П. Гайдара, музеем Русского патриаршества, воинскими частями Росгвардии. В техникуме создан свой музей «История поколений», имеющий свидетельство и входящий в реестр школьных музеев, состоящий из двух залов, зала посвящённого истории развития ГБПОУ АКТТ и истории 29 отдельного радиобатальона воздушного наблюдения, оповещения и связи, дислоцировавшегося в Арзамасе в годы Великой Отечественной войны. Поисковую и экскурсионную деятельность проводят в нём студенты, члены кружка «Экскурсовод».

Спортивная база включает в себя спортивный зал, два тренажерных зала, оснащённых современными тренажёрами для тренировки всех групп мышц, стадион «Торпедо» и хоккейную площадку. Спортивно-технический клуб «Орион» является центром ассоциации технических видов спорта Арзамаса, деятельность которого направлена на популяризацию и развитие автомобильного спорта среди молодёжи. Воспитанники клуба проектируют и создают специальные гоночные автомобили, участвуют в соревнованиях по автомобильному кроссу.

В техникуме также создан спортивный клуб «Олимпиец», ежегодно проходит спартакиада по 10 видам спорта, спортивно-массовые мероприятия, спортивные праздники, личные и командные соревнования по видам спорта. Спортсмены и команды техникума успешно участвуют в городских и областных соревнованиях, участвуют в тестировании ГТО, студенты и педагоги имеют золотые и серебряные знаки ГТО. Техникум осуществляет социальное партнёрство с департаментом по физкультуре, спорту и молодёжной политике г. Арзамас, Нижегородским центром туризма, муниципальным центром тестирования ВФСК ГТО г. Арзамаса.

В техникуме большое внимание уделяется правовому просвещению и профилактике асоциального поведения студентов. Для качественной психолого-педагогической поддержки и помощи студентам и родителям в техникуме создана психолого-педагогическая служба, реализуется целевая программа социально-психологического сопровождения образовательного процесса ГБПОУ АКТТ «Жизнь в позитиве», включающая в себя проекты: проект по адаптации студентов 1 курса к обучению в ГБПОУ АКТТ «Мы вместе!»; проект социально-психологического сопровождения студентов-сирот, студентов, находящихся на попечении, студентов, оказавшихся в сложной жизненной ситуации, а также студентов, склонных к суицидальному поведению «Рука помощи»; проект психологического сопровождения студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья «Мир без границ»; проект по гармонизации межличностных, в том числе межнациональных отношений «МЫ разные – в этом наше богатство, мы вместе – в этом наша сила», а также проект профилактики асоциального поведения студентов техникума.

В рамках реализации проектов программы осуществляется партнёрство с ГБУДО НО Центр развития психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи; департаментами образования г. Арзамаса и Арзамасского района, Нижегородской области, КДН И ЗП администрации г.Арзамаса и Арзамасского района, управлением социальной защиты г. Арзамаса и Арзамасского района, центром социально - психологической помощи семье и детям (ЦСППС) г. Арзамаса, администрациями местного самоуправления из районов проживания студентов, ПДН ОМВД России по г.

Арзамасу, Арзамасскому району и другим районам области; ОГИБДД по Арзамасу и Арзамасскому району, отделом по незаконному обороту наркотиков ОМВД России по г Арзамасу, арзамасской городской прокуратурой.

Большое внимание уделяется творческому развитию студентов, работают кружки художественной направленности, на хорошем художественном проходят концерты с участием творческих коллективов АКТТ, они востребованы в городских и областных мероприятиях, успешно принимают участие в фестивалях и конкурсах различного уровня.

Приобрести навыки лидера, организатора, человека, принимающего решения, участвуя в работе органов студенческого самоуправления, представленных Студенческим советом лидеров, Советом общежития В техникуме также созданы и активно действуют общественные организации: студенческая комиссия профсоюзной организации, научное общество студентов, студенческий спортивный клуб «Олимпиец», волонтерское объединение «Солнечный круг», студенческий медиацентр, открыто первичное отделение РДДМ «Движение первых». В техникуме реализуется программа развития студенческого самоуправления «Будь успешным, будь собой!», включающая в себя проекты: проект «Школа студенческого актива «Шаг вперед»; проект по развитию культурно – творческой деятельности «Код успеха»; проект по развитию волонтерства «Миссия волонтера почетна». Члены студенческого самоуправления активно взаимодействуют с предприятиями города, общественными организациями, органами местного самоуправления, социальными центрами: ГБУДО НО "Центр психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи", ГБУДО ЦЭВДНО, Ресурсный центр развития добровольчества «Нижегородская служба добровольцев», социальный центр «Отрада и Утешение» при благочинии города Арзамаса, Центр добровольчества «Мой город», АНО «Центр всесторонней поддержки детей и молодежи с ОВЗ «СНАМИ», Отдел по экологии и охране природы при Администрации города Арзамаса, Отдел ГИБДД ОМВД России по г. Арзамасу, Молодежная палата при городской Думе городского округа город Арзамаса, Департамент по физической культуре, спорту и молодежной политике г.Арзамаса, детские сады и школы города.

Традиционно в техникуме проводятся День первокурсника. День студента, квесты, квизы, вечера и концерты, научно-практические студенческие конференции, игры КВН, всевозможные творческие конкурсы и фестивали.

Студенты ГБПОУ АКТТ принимают активное участие в городских, областных и всероссийских смотрах-конкурсах, акциях, фестивалях и имеют достижения в конкурсных мероприятиях различного уровня, органы студенческого самоуправления неоднократно становились победителями областных и финалистами всероссийских конкурсов органов студенческого самоуправления.

Для мотивации активного участия студентов в работе студенческого самоуправления в техникуме разработана система материального и нематериального стимулирования. Ежегодно в техникуме проходит конкурсный отбор кандидатов для занесения на доску почёта, а также конкурс на лучшую группу техникума, победители которого награждаются туристической поездкой, а призёры денежными премиями, для них организуются профильные смены на базе УМЦ ВПВМ «Авангард-Лидер».

Студенты, отличившиеся в смотрах-конкурсах, спортивных мероприятиях, научно-исследовательской, проектной, социально-значимой, волонтерской, трудовой деятельности, могут быть поощрены материально, за счет средств стипендиального фонда, внебюджетных средств техникума или средств студенческого профсоюза. Вся информация о результатах воспитательной деятельности и деятельности органов студенческого самоуправления обрабатывается студенческим медиацентром, который осуществляет сбор и обработку информации из различных областей студенческой жизни, освещает наиболее важные события, деятельность студентов, актуальные вопросы, предложения, с помощью информационных ресурсов: официальный сайт техникума <https://www.aktt.org> , <https://www.aktt.org/index.php/studentu/студенческое-самоуправление.html> , группы в соцсетях. [https://vk.com/aktt\\_arz](https://vk.com/aktt_arz) , <https://vk.com/public190886276>, <https://vk.com/club90359717>, студенческая газета «Перемена», телестудия техникума.

Техникумом налажено тесное сотрудничество с муниципальными и региональными СМИ. Деятельность техникума на постоянной основе освещается в муниципальных СМИ (телевидение – Телерадиокомпания «Арзамас», «Телевидение Вашей Семьи», печатные – «Арзамасские Новости», «Арзамасская Правда», «Арзамасские Ведомости»); в региональных СМИ (НИА Нижний Новгород, НТА Приволжье, ГТРК Нижний Новгород, Деловой Квартал НН и др.).

В процессе образовательной деятельности с использованием высокого потенциала ГБПОУ АКТТ предполагается положительная динамика развития личностных результатов реализации данной рабочей программы.

<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания</b> <i>(дескрипторы)</i></p>	<p align="center"><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>
<p>Осознающий себя гражданином и защитником великой страны</p>	<p align="center"><b>ЛР 1</b></p>
<p>Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p>	<p align="center"><b>ЛР 2</b></p>
<p>Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих</p>	<p align="center"><b>ЛР 3</b></p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p align="center"><b>ЛР 4</b></p>
<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре,</p>	<p align="center"><b>ЛР 5</b></p>

исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	<b>ЛР 6</b>
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	<b>ЛР 7</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	<b>ЛР 8</b>
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	<b>ЛР 9</b>
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	<b>ЛР 10</b>
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	<b>ЛР 11</b>
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	<b>ЛР 12</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности (при наличии)</b>	
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектномыслящий.	<b>ЛР 13</b>
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	<b>ЛР 14</b>
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	<b>ЛР 15</b>
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	<b>ЛР 16</b>
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	<b>ЛР 17</b>
Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их	<b>ЛР 18</b>

взглядам.	
Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	<b>ЛР 19</b>
Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.	<b>ЛР 20</b>
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	<b>ЛР 21</b>
Приобретение навыков общения и самоуправления.	<b>ЛР 22</b>
Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	<b>ЛР 23</b>
Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.	<b>ЛР 24</b>

**Планируемые личностные результаты  
в ходе реализации образовательной программы**

Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины		Код личностных результатов реализации программы воспитания
ОУД.01 Русский язык		ЛР3; ЛР8
ОУД.02 Литература		ЛР6; ЛР11
ОУД.21 Родной язык		ЛР3; ЛР8
ОУД.03 Иностранный язык		ЛР4; ЛР5; ЛР7-12
ОУД.04 История		ЛР1; ЛР5; ЛР8; ЛР17
ОУД.05 Математика		ЛР7
ОУД.06 Астрономия		ЛР7
ОУД.07 Физическая культура		ЛР9
ОУД.08 Основы безопасности жизнедеятельности		ЛР3
ОУД.22 Индивидуальный проект		ЛР7; ЛР13; ЛР14; ЛР21
ОУД.09 Информатика		ЛР4; ЛР10
ОУД.10 Физика		ЛР7; ЛР8; ЛР12
ОУД.11 Химия		ЛР2
ОУД.12 Обществознание		ЛР1; ЛР3; ЛР7; ЛР8; ЛР12; ЛР15; ЛР18; ЛР24
ОУД.17 Биология		ЛР10; ЛР20
ОУД.19 Экология		ЛР10; ЛР20
ОУД.20	Основы геометрических и графических построений	ЛР9
	Этикет светского и делового общения	
	Мировая художественная культура	
ОГСЭ.01 Основы философии		ЛР1; ЛР7
ОГСЭ.02 История		ЛР1; ЛР5; ЛР8; ЛР17
ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной		ЛР5; ЛР9; ЛР16; ЛР18; ЛР19;

деятельности		ЛР20
ОГСЭ.04 Физическая культура		ЛР9
ОГСЭ.05 Психология общения		ЛР7; ЛР9
ЕН.01 Математика		ЛР13-24
ЕН.02 Информатика		ЛР13-24
ЕН.03 Экология		ЛР10; ЛР20
ОП.01 Инженерная графика		ЛР13; ЛР19-24
ОП.02 Техническая механика		ЛР7; ЛР13; ЛР14; ЛР22; ЛР23
ОП.03 Электротехника и электроника		ЛР13-24
ОП.04 Материаловедение		ЛР13-24
ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация		ЛР13-24
ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности		ЛР13-24
ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности		ЛР3; ЛР15
ОП.08 Охрана труда		ЛР13-24
ОП.09 Безопасность жизнедеятельности		ЛР13-24
ОП.10 Бережливое производство		ЛР13-24
ОП.11 Нормоконтроль		ЛР13-24
ПМ.01	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	ЛР13-24
ПМ.02	Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	ЛР13-24
ПМ.03	Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств	ЛР13-24
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18511 Слесарь по ремонту автомобиля	ЛР13-24

## **РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

В число образовательных результатов обучающихся входят личностные результаты, которые не оцениваются, а фиксируются в период обучения в ГБПОУ АКТТ и отражаются в мониторинге участия студента в мероприятиях, предусмотренных и не предусмотренных рабочей программой воспитания (календарным планом воспитательной работы), на основе результатов планируемых мониторинговых исследований: уровня сформированности нравственных качеств личности с использованием методики личностного роста Степанова П.В., Григорьевой Д.В. (отношение к семье, отечеству,

земле, миру, труду, культуре, знаниям, человеку, человеку другому, человеку иному, телесному Я, духовному Я, внутреннему Я), диагностике уровне воспитанности, отношения к ПАВ, степени риска проявления агрессии, отношении службе в рядах РА и других, а также на основе личных наблюдений педагогов, фиксируемых ими в электронном журнале ВР каждой группы по каждому студенту. Результаты и достижения студентов также фиксируются в электронном портфолио группы, расположенном на официальном сайте БПОУ АКТГ. Портфолио в открытом доступе для заинтересованных лиц, в первую очередь родителей, работодателей.

Диагностику личностного развития проводит как классный руководитель, педагог-психолог и сам обучающийся на основе проводимого самоанализа.

В течение учебного года классный руководитель фиксирует в электронном журнале ВР группы результаты проектной деятельности, участия в конкурсах и олимпиадах, занятиях в кружках и секциях, участия в различных мероприятиях, ведёт вместе со студенческим активом группы её электронное портфолио, где фиксируются достижения студентов в различных областях и их активность, отмечает динамику личностного развития. В конце учебного года обучающийся вместе с классным руководителем проводит анализ, итогов года, соответствия личных планов достижениям, сопоставляет задачи с результатом и делает выводы. Сравнивает результат текущего учебного года с предыдущими, и видит свои личностные изменения.

Классный руководитель сравнивает самоанализ обучающегося со своими наблюдениями, с результатами предыдущих лет. Таким образом, прослеживается динамика личностных изменений

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Диагностическая методика/ Количественный показатель Параметры, отслеживаемые методом наблюдения
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1	Проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества; Диагностика личностного роста (методика Степанова П.В., Григорьевой Д.В.) – шкала Отношение к Отечеству
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в	ЛР 2	Сформированность гражданской позиции; Участие в органах студенческого самоуправления, общественных объединениях, акциях, волонтерском движении, активная жизненная позиция и др.

деятельности общественных организаций.		
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3	Проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону; Диагностика личностного роста (методика Степанова П.В., Григорьевой Д.В.) – шкала Отношение к миру; Отсутствие случаев правонарушений; Отсутствие фактов проявления интереса к террористическим и экстремистским группам в сети интернет
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4	Диагностика личностного роста (методика Степанова П.В., Григорьевой Д.В.) – шкала Отношение к труду; Участие в конкурсах профессионального мастерства; Положительная динамика успеваемости по специальным дисциплинам; Хорошие отзывы о прохождении практики; Демонстрация профессиональных и личных достижений на личных страницах, позитивный цифровой контент
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5	Диагностика личностного роста (методика Степанова П.В., Григорьевой Д.В.) – шкала Отношение к культуре Участие в творческих и культурно-просветительских мероприятиях, творческих конкурсах
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6	Экспресс-опросник «Индекс толерантности» - шкала социальная толерантность; Участие в добровольческих инициативах по поддержке инвалидов и престарелых граждан
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7	Диагностика личностного роста (методика Степанова П.В., Григорьевой Д.В.) – шкала Отношение к Человеку; Демонстрирующий поведение соответствующее моральным и этическим нормам, принятым в цивилизованном обществе; Конструктивное общение в

		коллективе
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8	Экспресс-опросник «Индекс толерантности» - шкала этническая толерантность; Готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах; Отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9	Диагностика личностного роста (методика Степанова П.В., Григорьевой Д.В.) – шкала Отношение к здоровью; Демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся; Участие в спортивных соревнованиях и спортивно-массовых мероприятиях; По итогам наблюдений не употребляющий ПАВ
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10	Диагностика личностного роста (методика Степанова П.В., Григорьевой Д.В.) – шкала Отношение к Земле; Участие в экологических проектах и акциях; Демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11	Диагностика личностного роста (методика Степанова П.В., Григорьевой Д.В.) – шкала Отношение к культуре
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12	Диагностика личностного роста (методика Степанова П.В., Григорьевой Д.В.) – шкала Отношение к семье
<b>Личностные результаты</b>		
<b>реализации программы воспитания, определенных отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>		
Готовность обучающегося	ЛР 13	Диагностика коммуникативных и

соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.		организаторских способностей Положительные отзывы о прохождении практик Участие в проектно-исследовательской деятельности
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	<b>ЛР 14</b>	Положительная динамика успеваемости по специальным дисциплинам
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	<b>ЛР 15</b>	Диагностика личностного роста (методика Степанова П.В., Григорьевой Д.В.) – шкала Отношение к Отечеству
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	<b>ЛР 16</b>	Диагностика личностного роста (методика Степанова П.В., Григорьевой Д.В.) – шкалы отношение к Земле, отношение к труду, отношение к культуре
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	<b>ЛР 17</b>	Диагностика личностного роста (методика Степанова П.В., Григорьевой Д.В.) – шкала Отношение к Отечеству
Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.	<b>ЛР 18</b>	Диагностика личностного роста (методика Степанова П.В., Григорьевой Д.В.) – шкала Отношение к Человеку как Иному
Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	<b>ЛР 19</b>	Диагностика личностного роста (методика Степанова П.В., Григорьевой Д.В.) – шкала Отношение к труду
Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.	<b>ЛР 20</b>	Диагностика личностного роста (методика Степанова П.В., Григорьевой Д.В.) – шкала Отношение к здоровью
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	<b>ЛР 21</b>	Участие в работе органов самоуправления
Приобретение навыков общения и самоуправления.	<b>ЛР 22</b>	Участие в работе органов самоуправления
Получение обучающимися	<b>ЛР 23</b>	Участие в объединениях ДО,

возможности самораскрытия и самореализация личности.		уровень социальной активности, участия в самоуправлении
Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.	ЛР 24	Диагностика личностного роста (методика Степанова П.В., Григорьевой Д.В.) – шкала Отношение к культуре

### **РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Ресурсное обеспечение воспитательной работы в ГБПОУ АКТТ направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

В ГБПОУ АКТТ создан Центр инклюзивного образования и имеется всё необходимое техническое оборудование для организации учебной и внеучебной деятельности для лиц с инвалидностью и ОВЗ с нарушениями слуха, зрения, опорно-двигательного аппарата. Архитектурная доступность организована не только на территории Арзамасского коммерческо-технического техникума, но и на территории общежития, в спортивном, актовом зале, библиотеке, кабинетах и лабораториях имеется специальное оборудование.

#### **3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы**

Рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в ГБПОУ АКТТ: Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ.

Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утверждённые распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 ноября 2014 г. № 2403-р;

Национальный проект «Образование» на 2020 - 2024 годы, утвержденный президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам. (протокол от 03.09.2018 №10);

Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утв. распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. №996 - р;

Государственная программа Российской Федерации «Реализация государственной национальной политики», утв. постановлением Правительства РФ от 29.12.2016 г. № 1532 (с изменениями на 31 марта 2020 года);

Национальный проект «Демография»;

Национальный проект «Культура»;

Национальный проект «Экология» ;

Национальный проект «Цифровая экономика» ;

Федеральный проект «Безопасность дорожного движения» ;

Федеральный проект «Молодые профессионалы»

Федеральный проект «Профессионалитет»

Национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы»;

Национальный проект «Производительность труда и поддержка занятости»;

Стратегия социально-экономического развития Нижегородской области до 2035 года, утвержденная Постановлением Правительства Нижегородской области от 21 декабря 2018 года № 889;

Государственная программа «Развитие образования Нижегородской области», утверждённая Постановлением Правительства Нижегородской области от 30.04.2014 № 301(с изменениями от 16.12.2019 №947);

Государственная программа «Обеспечение общественного порядка и противодействие преступности в Нижегородской области»;

Государственная программа «Гармонизация межнациональных отношений в Нижегородской области»;

Комплексные меры противодействия злоупотреблению наркотиками и их незаконному обороту на территории Нижегородской области;

Муниципальная программа «Молодёжь города Арзамаса в XXI веке», в ред. постановления администрации города Арзамаса от 27.02.2019 г. № 243;

Устав техникума;

Локальными нормативно правовыми актами ГБПОУ АКТТ:

- Правила внутреннего распорядка обучающихся ГБПОУ АКТТ;
- Положение о классном руководстве;
- Положение об общежитии;
- Правила внутреннего распорядка общежития;
- Положение о Совете по профилактике безнадзорности и правонарушений;
- Положение о внутреннем учете и индивидуальной профилактической работе;
- Положение о стипендиальном обеспечении;
- Положение о социальной поддержке детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, а так же лиц из их числа, инвалидов;
- Положение о поощрении и применении мер дисциплинарного взыскания к студентам;
- Положение о дополнительном образовании;
- Положение о студенческом самоуправлении;
- Положение о Совете общежития;
- Положение о Доске Почёта;
- Устав спортивного клуба «Олимпиец»;
- Устав волонтерского объединения «Солнечный круг»;
- Устав спортивно-технического клуба «Орион»;
- Положение о стипендиальной комиссии;
- Положение о социально-психологической службе;
- Положение о медиацентре ГБПОУ АКТТ
- Положение о Службе профориентации и содействия трудоустройству выпускников.

### **3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы**

Для реализации рабочей программы воспитания в ГБПОУ АКТТ управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы, заместителя директора по ВР, непосредственно курирующего данное направление, заведующих отделениями, педагогов-организаторов, социального педагога, педагога-психолога, классных руководителей, преподавателей, мастеров производственного обучения, воспитателей общежития, руководителя физического воспитания, преподавателей общеобразовательных и специальных дисциплин, преподавателя –организатора ОБЖ, педагогов дополнительного образования, а также преподаватели и сотрудники техникума, иные лица, обеспечивающие работу кружков, студий, клубов, проведение мероприятий, в том числе на условиях договоров гражданско-правового характера, в каждой группе воспитательную работу организует классный руководитель. С лицами с ОВЗ и инвалидностью работают руководитель структурного подразделения, тьюторы, инструктор по физической культуре, психолог. Функционал работников регламентируется

должностными инструкциями в соответствии с требованиями профессиональных стандартов.

### **3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы**

Специальные помещения представляют 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

#### **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:**

- Спортивный зал;
  - Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
  - Место для стрельбы;
  - Тренажёрный зал.
- 
- Библиотека, читальный зал с выходом в интернет.
  - Актовый зал с необходимым музыкальным и осветительным оборудованием, выходом в интернет.

- Общежитие.
- Кабинеты для занятий кружков.
- Музей.
- Кабинет для проведения психологических тренингов и занятий.
- Комната релаксации и проведения развивающих занятий для студентов с ОВЗ и инвалидностью
- Загородная база для обучения и отдыха УМЦ ВПВМ «Авангард-Лидер»

Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторно-практических работ, предусмотренных образовательной программой, в том числе календарным планом воспитательной работы. Помещения оборудованы техническими средствами обучения и материалами, учитывающими профессиональную направленность, соответствующими действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

### **3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы**

Информационное обеспечение воспитательной работы в ГБПОУ АКТТ направлено на:

информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;

- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

В техникуме обеспечен доступ к информационным системам и информационным сетям. Предусмотрены возможности предоставления студентам доступа к сети Интернет: в кабинетах информатики, компьютерных классах, библиотеке, актовом зале, а также во всех учебных аудиториях, что позволяет использовать ИКТ и ресурсы сети Интернет на любом учебном занятии и воспитательном мероприятии.

Доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" осуществляется посредством единой сети передачи данных (ЕСПД) через портал "Госуслуги".

Обеспечен доступ к электронным образовательным ресурсам. В техникуме создана электронная библиотека, которая содержит не только электронные учебники, но и электронные учебные материалы для студентов: методические рекомендации, курсы лекций, учебники в электронном виде, тесты, контрольные работы, вопросы к экзамену (зачету), перечень тем курсовых работ, рекомендации по выполнению письменных работ.

В ГБПОУ АКТТ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей обеспечивается доступом каждого обучающегося к библиотечному фонду, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Требования ФГОС по обеспеченности учебной литературой реализуются через электронно-библиотечную систему Znanium.com. на 1000 пользователей.

В техникуме реализуется система обучения с применением дистанционных технологий на базе свободно распространяемого программного обеспечения, платформ Moodle.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры, цифровые панели и др.).

В рамках работы Медиацентра координируется деятельность кружков «Редактор» выпускающего ежемесячную газету «Перемена», кружка «Телестудия» выпускающего еженедельно телепередачи, транслируемые по локальной сети, новости публикуются в официальных группах техникума в социальных сетях ВКонтакте и Одноклассники, где созданы официальные верифицированные группы техникума, где размещаются информационные материалы об организации деятельности АКТТ, достижениях студентов и сотрудников. Основным результатом функционирования открытой системы, становится успешное взаимодействие с общественностью и СМИ. Новости техникума размещаются и на официальных аккаунтах Министерства образования и науки Нижегородской области.

Система воспитательной деятельности образовательной организации представлена на сайте техникума <http://aktt.org>.

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**  
(УГПС 23.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА)  
по образовательной программе среднего профессионального образования  
по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей  
на период 2023/2024 учебный год<sup>2</sup>

В ходе выполнения плана предполагается участие студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

**Российской Федерации**, в том числе:

«Россия - страна возможностей» <https://rsv.ru>;

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru>;

отраслевые конкурсы профессионального мастерства;

движения «Молодые профессионалы Россия»;

движения «Абилимпикс»;

**субъектов Российской Федерации** (в соответствии с утвержденным региональным планом значимых мероприятий), в том числе:

«День города», «День призывника», «Правовая игра» и др.,

а также **отраслевых профессионально значимых событиях и праздниках.**

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
<b>СЕНТЯБРЬ</b>					
1	Торжественная линейка, посвящённая Дню знаний и открытию кластера «Машиностроение юга Нижегородской области» для первокурсников.	Студенты 1 курса	Территория около техникума, учебные аудитории	Педагоги-организаторы, педагоги д/о, классный руководитель	ЛР5, ЛР7, ЛР8
1	Беседа о соблюдении правил внутреннего распорядка студентов, заселённых в общежитии с участием инспектора ПДН ОМВД России по г. Арзамасу на тему «Соблюдение КоАП РФ, УК РФ и личная безопасность»	Студенты 1 курса	Актовый зал общежития	Зам. директора по ВР, воспитатель общежития комендант общежития, инспектор ПДН ОМВД	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
3	Всероссийская интернет-акция «Для чего я помню 3 сентября»	Студенты 1 курса	Размещение в сети интернет	Педагог-организатор, классные руководители	ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР8
4	Памятное мероприятие с демонстрацией видеосюжета «Нам не забыть трагедию Беслана»	Студенты 2 курса	Учебные аудитории	Педагог-организатор, классные руководители	ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР8

4	Торжественная линейка с выносом государственного флага	Студенты 1 -4 курсов	Территория у главного входа в техникум	Советник директора по воспитанию, классные руководители	ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР8
4	Единый классный час, в рамках проекта «Разговоры о важном»: «День знаний»	Студенты 1 -4 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР1, ЛР2, ЛР7
5	Верёвочный курс	Студенты 1 курса	Территория техникума	Руководитель физвоспитания классный руководитель	ЛР9
8	Соревнования комплекса ГТО	Студенты 1 курса	Стадион	Руководитель физвоспитания, преподаватели ФК, преподаватель-организатор ОБЖ	ЛР9
11,18,25	Подъем государственного флага	Студенты 1 -4 курсов	Территория у главного входа в техникум	Советник директора по воспитанию, классные руководители	ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР8
11	Единый классный час, в рамках проекта «Разговоры о важном»: «Там, где Россия»	Студенты 1 -4 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР1, ЛР4, ЛР5
14	Акция «Пешеходам о правилах дорожного движения»	Активисты и волонтеры	Пешеходный переход около техникума	Педагоги-организаторы, волонтеры	ЛР3
1-3 неделя сентября	Классный час «Наш выбор»	Студенты 1-4 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР2, ЛР13
18-29	Конкурс видеороликов «Мы выбрали профессию»	Студенты 4 курса	Размещение в соц. сетях	Педагоги-организаторы, классный руководитель	ЛР 4, ЛР 7, ЛР13, ЛР14
18	Единый классный час, в рамках проекта «Разговоры о важном»: «К 100-летию со дня рождения Зои Космодемьянской»	Студенты 1-4 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР1, ЛР4, ЛР5,ЛР7
4-я неделя сентября	Кинологический «Современные технологии ремонта автомобилей»	Студенты 3-4 курсов	Учебные аудитории	Преподаватель спец. дисциплин	ЛР4, ЛР15, ЛР18-ЛР19
4-я неделя сентября	Квиз «Мой профессиональный праздник!»	Студенты 4 курса	Учебные аудитории	Преподаватель спец. дисциплин	ЛР4, ЛР17, ЛР18

3-я неделя сентября	Правовой лекторий для студентов 1 курса с инспектором ПДН ОМВД России «Арзамасский» на тему: «Административная и уголовная ответственность несовершеннолетних. Последствия привлечения несовершеннолетних к юридической ответственности. Профилактика суицидальных наклонностей. Комментирование основных статей КоАП РФ и УК РФ: 20.20, 20.21, 20.1, 20.22, 7.27, 6.24, 20.2, 20.3, 6.9 КоАП РФ и др.; 158, 228, 166, 115, 116 УК РФ и др.	Студенты 1 курса	Актовый зал	Зам. директора по ВР, инспектор ПДН ОМВД России «Арзамасский»	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
22	Презентация дополнительного образования.	Студенты 1 курса	Размещение в соц. сетях	Зам. директора по ВР, педагоги-организаторы, педагоги д/о	ЛР2, ЛР11
3 неделя сентября	Правовой лекторий для студентов 1 курса с инспектором ПДН на тему: «Административная и уголовная ответственность несовершеннолетних. Последствия привлечения несовершеннолетних к юридической ответственности. Профилактика суицидальных наклонностей. Комментирование основных статей КоАП РФ и УК РФ: 20.20, 20.21, 20.1, 20.22, 7.27, 6.24, 20.2, 20.3, 6.9 КоАП РФ и др.; 158, 228, 166, 115, 116 УК РФ и др.	Студенты 1 курса	Актовый зал	Зам. директора по ВР, Социальный педагог кл. руководители	ЛР3, ЛР7, ЛР9, ЛР10
25	Единый классный час, в рамках проекта «Разговоры о важном»: «Избирательная система России (30 лет	Студенты 1-4 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР2, ЛР5, ЛР6, ЛР12

	ЦИК)»				
28	Легкоатлетическая эстафета	Студенты 1-4 курсов	Стадион	Руководитель физвоспитания, классный руководитель	ЛР9
29	Учитель поэтами воспетый», посвященный году педагога и наставника	Студенты 1-4 курсов	Актный зал	Педагоги-организаторы, педагоги д/о	ЛР2, ЛР15
в течение месяца	Акция «Территория добрых дел»	Студенты 1-4 курсов		Педагоги-организаторы, педагоги д/о, классный руководитель	ЛР2, ЛР4, ЛР7, ЛР8, ЛР9
в течение месяца	Всероссийский туристический слет в онлайн формате ( <a href="https://будьвдвижении.рф/">https://будьвдвижении.рф/</a> )	Студенты 1-4 курсов	Социальные сети	Советник директора по воспитанию, классные руководители	ЛР2,ЛР3, ЛР 7
в течение месяца	Библиотечные уроки: «Арзамас – город, в котором я живу», «Какие люди мне нравятся. Культура спора»	Студенты 1-2 курсов	Читальный зал	Библиотекарь	ЛР4
в течение месяца	Уроки здоровья: беседы об обеспечении личной безопасности на рабочем месте, «Вакцинация как способ избежать заражения» и т.д.	Студенты 1-4 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель, фельдшер	ЛР2
в течение месяца	Экскурсия в музей «История поколений», посвящённая истории создания и развития техникума	Студенты 1 курса	Музей техникума	Руководитель кружка «Экскурсовод», классный руководитель	ЛР2, ЛР7, ЛР8, ЛР9
<b>ОКТАБРЬ</b>					
2	Торжественная линейка по подведению итогов работы за месяц с выносом государственного флага	Студенты 1-4 курсов	Территория у главного входа в техникум	Советник директора по воспитанию, классные руководители	ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР8
9,16,23,30	Подъём государственного флага	Студенты 1-4 курсов	Территория у главного входа в техникум	Советник директора по воспитанию, классные руководители	ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР8
1-я неделя октября	Классный час «Профессионал с большой буквы»	Студенты 1-4 курсов	Учебные аудитории	Председатель м/о, классный руководитель	ЛР4, ЛР13
2	Единый классный час, в рамках проекта «Разговоры о важном»: «День	Студенты 1-4 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР4, ЛР7, ЛР8

	учителя (советники по воспитанию)»				
2-7	Цикл мероприятий в рамках Большой учительской недели, приуроченной ко дню учителя ( <a href="https://edu.gov.ru/">https://edu.gov.ru/</a> )	Студенты 1-4 курсов	Учебные аудитории, социальные сети	Советник директора по воспитанию, классные руководители	ЛР2, ЛР4, ЛР7, ЛР8
5	Праздничный концерт «Весь этот мир творит учитель», посвященный Дню Учителя	Студенты 1-4 курсов	Актальный зал	Педагоги-организаторы педагоги д/о, классный руководитель	ЛР4, ЛР5, ЛР11
6	Первенство техникума по армрестлингу	Студенты 1-4 курсов	Спортивный зал техникума	Руководитель физвоспитания	ЛР9
1-я неделя октября	Всероссийский открытый урок «Основы безопасности жизнедеятельности», приуроченный ко Дню гражданской обороны Российской Федерации	Студенты 1 курса	Учебные аудитории	Зам. директора по ВР преподаватель-организатор ОБЖ	ЛР7, ЛР9, ЛР10
1-я неделя октября	Встреча студентов с представителями ВКНО	Студенты 4 курса	Актальный зал	Преподаватель-организатор ОБЖ, классный руководитель	ЛР1, ЛР5
2-7	Классный час «Как сохранить экологический ресурс планеты» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения и экологии ВместеЯрче	Студенты 2 курса	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР10
7	Общетехникумовское родительское собрание	Родители студентов 1 курса	Актальный зал	Администрация техникума	ЛР2, ЛР10
7	Групповое родительское собрание	Родители студентов 1 курса	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР2, ЛР10
7	Родительское собрание в общежитии «Правила проживания в общежитии. Родительский контроль на расстоянии»	Родители студентов 1 курса	Малый актальный зал общежития	Воспитатели общежития	ЛР2, ЛР10
9	Единый классный час, в рамках проекта «Разговоры о важном»: «О	Студенты 1-3 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР 4, ЛР 6, ЛР 12

	взаимоотношениях в коллективе (Всемирный день психического здоровья, профилактика буллинга)»				
2 неделя октября	Экскурсия на базовое предприятие	Студенты 2 курса	Промышленное предприятие	Преподаватель спецдисциплин, классный руководитель	ЛР4, ЛР17, ЛР18
2-я неделя октября	Встреча сотрудника отдела по контролю за оборотом наркотиков ОМВД России «Арзамасский» с родителями студентов 1 курса на тему: «Юридическая ответственность несовершеннолетних за правонарушения, связанные с незаконным оборотом наркотиков»	Студенты 1 курса	Актовый зал	Зам. директора по ВР сотрудник отдела по контролю за оборотом наркотиков ОМВД России «Арзамасский»	ЛР3
12-13	Личное первенство техникума по настольному теннису	Студенты 1-3 курсов	Спортивный зал техникума	Руководитель физвоспитания	ЛР9
15	Групповое родительское собрание	Студенты 2-3 курсов	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР2, ЛР3
17	Единый классный час, в рамках проекта «Разговоры о важном»: «По ту сторону экрана. 115 лет кино в России»	Студенты 1-3 курсов	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
3 неделя октября	Беседа на тему «Моя выбранная профессия»	Студенты 1 курса	Учебные аудитории	Преподаватель спец.дисциплин	ЛР13, ЛР19, ЛР20, ЛР21
3-я неделя октября	Классный час «Моя малая родина»	Студенты 1 курса	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР5, ЛР8
3-я неделя октября	Соревнование по стрельбе из пневматической винтовки	Студенты 1-2 курсов	Площадка для стрельбы	Преподаватель-организатор ОБЖ, классные руководители	ЛР1
4-я неделя октября	Лекторий «Наркотики. Опасная игра» с участием представителя отдела по борьбе с незаконным оборотом наркотических веществ ОМВД России	Студенты 1 курса	Актовый зал	Зам. директора по ВР, социальный педагог, классные руководители, сотрудник отдела по борьбе с незаконным оборотом наркотических веществ ОМВД России	ЛР2, ЛР3, ЛР9

4-я неделя октября	Классный час «Улицы моего города»	Студенты 4 курса	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР 5, ЛР8
24	Единый классный час, посвященный традиционным семейным ценностям	Студенты 1-4 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 12
25	Круглый стол «Что я знаю о последствиях совершения правонарушений?» с участием инспектора ПДН ОМВД для студентов, состоящих на внутритехникумовском учёте и профилактическом учёте в ПДН ОМВД	Студенты 1-4 курсов	Читальный зал	Начальник ПДН МВД, зам. директора по ВР социальный педагог	ЛР3
23	Единый классный час, в рамках проекта «Разговоры о важном»: «День спецназа»	Студенты 1-4 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР 1, ЛР 7, ЛР 8
25	Круглый стол «Что я знаю о последствиях совершения правонарушений?» с участием инспектора ПДН ОМВД для студентов, состоящих на внутритехникумовском учёте и профилактическом учёте в ПДН ОМВД	Студенты 1-4 курсов	Читальный зал	Начальник ПДН МВД, зам. директора по ВР социальный педагог	ЛР3
26-27	Первенство техникума по шахматам	Студенты 1-4 курсов	Читальный зал	Руководитель физвоспитания	ЛР9
27	Конкурс творческих программ «Дорогу студенту!» в рамках Дня первокурсника	Студенты 1 курса	Актовый зал	Педагоги-организаторы педагоги д/о, классный руководитель	ЛР2, ЛР5, ЛР7, ЛР11
30	Единый классный час, в рамках проекта «Разговоры о важном»: «День народного единства: Мы едины, мы — одна страна!»	Студенты 1-4 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР 1, ЛР 5, ЛР 7, ЛР8
4-я неделя месяца	Мероприятия в рамках Дня автомобилиста	Студенты 1--2 курсов	Учебные аудитории	Преподаватель спец.дисциплин	ЛР13, ЛР19, ЛР22, ЛР23
В течение	Акция «Поможем нашим старикам»	Студенты		Педагоги-организаторы,	ЛР2, ЛР6,

месяца		1-4 курсов		педагоги д/о, классный руководитель	ЛР12
В течение месяца	Акция «Территория добрых дел»	Студенты 1-4 курсов		Педагоги-организаторы, педагоги д/о, классный руководитель	ЛР2, ЛР4, ЛР7, ЛР8, ЛР9
В течение месяца	«Всероссийский Форум школьных и студенческих спортивных клубов» в онлайн формате ( <a href="https://фцомофв.рф/activities/page905/page906/">https://фцомофв.рф/activities/page905/page906/</a> )	Студенты 1-4 курсов	Социальные сети	Советник директора по воспитанию, руководитель физвоспитания классные руководители	ЛР2, ЛР5, ЛР7, ЛР9
В течение месяца	Урок здоровья: беседа «Профилактика острых кишечных заболеваний»	Студенты 1 курса	Учебные аудитории	Классные руководители, фельдшер	ЛР9
<b>НОЯБРЬ</b>					
3	Видеолекторий «Когда мы вместе, Мы едины!», ко Дню народного единства	Студенты 1 курса	Размещение в соц. сетях	Педагоги-организаторы, классный руководитель	ЛР1, ЛР5, ЛР7, ЛР8
1-я неделя ноября	Круглый стол «Электромобили и экология»	Студенты 3-4 курсов	Учебные аудитории	Преподаватели спец.дисциплин	ЛР2, ЛР1, ЛР13, ЛР16, ЛР19, ЛР20, ЛР21
6	Торжественная линейка по подведению итогов работы за месяц с выносом государственного флага	Студенты 1-4 курсов	Территория у главного входа в техникум	Советник директора по воспитанию, классные руководители	ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР8
13,20,27	Подъем государственного флага	Студенты 1 -4 курсов	Территория у главного входа в техникум	Советник директора по воспитанию, классные руководители	ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР8
09	Первенство техникума по гиревому спорту в подъёме гири 24 кг.	Студенты 1-3 курсов	Спортивный зал техникума	Руководитель физвоспитания	ЛР9
2-я неделя ноября	Тренинг «Шаги навстречу»	Студенты 2 курса	Кабинет для психологических тренингов	Педагог-психолог	ЛР9
13	Единый классный час, в рамках проекта «Разговоры о важном»:	Студенты 1 -4 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР 1, ЛР 5, ЛР 7, ЛР8

	«Россия: взгляд в будущее. Технологический суверенитет / цифровая экономика / новые профессии»				
13-18	Единый классный час, посвященный Дню толерантности «Особые люди»	Студенты 1 курса	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8
16	Акция «Мы не одни в этом мире живем»	Студенты 1 курса, активисты и волонтеры	Учебные аудитории	Председатель м/о, классные руководители	ЛР6, ЛР7, ЛР8
16	Фестиваль студенческого творчества «Диалог культур - искусство жить вместе»	Студенты 2 курса	Актальный зал	Педагоги-организаторы, педагоги д/о, классный руководитель	ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР11
17	Урок толерантности «Услышим друг друга»	Студенты 2 курса	Читальный зал	Библиотекарь	ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР8
3-я неделя ноября	Классный час «Я среди людей»	Студенты 3 курса	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР2, ЛР3, ЛР6, ЛР7, ЛР9
18	Встреча инспектора по безопасности дорожного движения ОГИБДД ОМВД на тему: «Последствия и ответственность за нарушения ПДД»	Студенты 1 курса	Актальный зал	Зам. директора по ВР, инспектор ОГИБДД, социальный педагог, классные руководители	ЛР3, ЛР7, ЛР9
3-я неделя ноября	Правовой лекторий с участием инспектора ПДН на тему: «Административная и уголовная ответственность»	Студенты 2 курса	Актальный зал	Зам. директора по ВР социальный педагог, классные руководители, инспектор ПДН ОМВД	ЛР3, ЛР7, ЛР9
3-я неделя ноября	Дискуссионный клуб «В одном вагоне»	Студенты 3 курса	Кабинет для психологических тренингов	Педагог-психолог	ЛР2, ЛР6, ЛР7, ЛР8
20	Единый классный час, в рамках проекта «Разговоры о важном»: «О взаимоотношениях в семье (День	Студенты 1-4 курса	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР 2, ЛР 6, ЛР 12

	матери)»				
25	Правовой квиз «Мы и закон»	Студенты 1 курса	Актовый зал, учебные аудитории	Социальный педагог, классный руководитель	ЛР3, ЛР7, ЛР9, ЛР10
27	Единый классный час, в рамках проекта «Разговоры о важном»: «Что такое Родина?»	Студенты 1-4 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР7
4-я неделя ноября	Классный час «Экономия и бережливость в нашей жизни»	Студенты 2 курса	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР2, ЛР10
В течение месяца	Встреча студентов с работниками военкомата по вопросу первоначальной постановки граждан на воинский учет	Студенты 1-2 курсов	ВКНО по городскому округу и району	Преподаватель-организатор ОБЖ, классный руководитель	ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР5
В течение месяца	Прохождение профессионально психологического отбора юношами	Студенты 1-2 курсов	ВКНО по городскому округу и району	Преподаватель-организатор ОБЖ, классный руководитель	ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР5
В течение месяца	Урок здоровья: беседа «Туберкулез. Раннее выявление»	Студенты 2 курса	Учебные аудитории	Классный руководитель, фельдшер	ЛР9
<b>ДЕКАБРЬ</b>					
1	День борьбы со СПИДом: видеосюжет «Есть о чем задуматься»	Студенты 1-4 курсов	Размещение в соц. сетях	Педагоги-организаторы	ЛР2, ЛР7, ЛР9
1	Единый классный час, посвящённый Дню борьбы со СПИДом «СПИД – болезнь, но не приговор»	Студенты 1-4 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР2, ЛР7, ЛР9
1	Квест «Предупрежден - вооружен» (посвященный Международному дню борьбы со СПИДом)	Студенты 1-2 курсов	Читальный зал	Библиотекарь	ЛР2, ЛР7, ЛР9
1	Акция «Остановим СПИД вместе!»	Студенты 4 курса	Вестибюль техникума	Педагоги-организаторы	ЛР2, ЛР7, ЛР9
4	Торжественная линейка по подведению итогов работы за месяц с выносом	Студенты 1-4 курсов	Территория у главного входа в	Советник директора по воспитанию,	ЛР2, ЛР3,

	государственного флага		техникум	классные руководители	ЛР7, ЛР8
11,18,25	Подъем государственного флага	Студенты 1 -4 курсов	Территория у главного входа в техникум	Советник директора по воспитанию, классные руководители	ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР8
4	Единый классный час, в рамках проекта «Разговоры о важном»: «Мы вместе»	Студенты 1-4 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР8
5	Акция «Я помню твой подвиг, солдат» (ко Дню неизвестного солдата и Дню героев Отечества)	Активисты и волонтеры		Советник директора по воспитанию, педагоги-организаторы	ЛР 1, ЛР 2, ЛР5
1 неделя декабря	Час психолога «Настоящее всегда важнее прошлого»	Студенты, проживающие в общежитии	Кабинет для психологических тренингов	Педагог-психолог, воспитатели общежития	ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР9
2-я неделя декабря	Классный час «Закон и коррупция»	Студенты 3 курса	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР2, ЛР3, ЛР13
2-я неделя декабря	Классный час «Сквернословие»	Студенты 2 курса	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР2, ЛР3, ЛР13
2-я неделя декабря	Классный час «Правонарушение, преступление и подросток»	Студенты 1 курса	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР2, ЛР3, ЛР13
2-я неделя декабря	Классный час «Предпринимательство – это про меня?»	Студенты 4 курса	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР2, ЛР3, ЛР13, ЛР15, ЛР16, ЛР19, ЛР 21
2-3 неделя декабря	Беседа «Профессиональные качества личности»	Студенты 3 курса	Учебные аудитории	Педагог-психолог	ЛР4, ЛР13, ЛР14, ЛР15
8	Акция «Коррупция – это зло!»	Студенты 2 курса	Территория техникума	Педагоги-организаторы	ЛР3, ЛР9, ЛР10
8	Конкурс сочинений «Как решить проблему коррупции?»	Студенты 1 курсов	Читальный зал	Педагог-организатор, преподаватели русского языка и литературы	ЛР2, ЛР3
2-я неделя декабря	Познавательный час «Россия- Родина моя»	Студенты 2-3 курсов	Читальный зал	Библиотекарь	ЛР1, ЛР5, ЛР8, ЛР10

2-я неделя декабря	Беседа на тему «Автомобиль – средство повышенной опасности»	Студенты 3-4 курсов	Учебные аудитории	Преподаватели спец. дисциплин	ЛР1, ЛР2, ЛР13, ЛР19
11	Единый классный час, в рамках проекта «Разговоры о важном»: «Главный закон страны»	Студенты 1-4 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР 1, ЛР 5, ЛР7, ЛР 8
3-я неделя декабря	Беседа о юридической ответственности за нарушения в сфере ПДД (административная, гражданская, уголовная)	Студенты 1-4 курсов	Сайт техникума	Социальный педагог, инспектор ОГИБДД	ЛР3
3-я неделя декабря	Олимпиада по специальности	Студенты 3-4 курсов	Учебные аудитории	Преподаватели спец. дисциплин	ЛР2, ЛР1, ЛР13, ЛР19
18	Единый классный час, в рамках проекта «Разговоры о важном»: «Герои нашего времени»	Студенты 1-4 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР7, ЛР8
3-я декада декабря	Беседа инспектора ПДН со студентами, состоящими на профилактическом учете на тему: «Зимние каникулы без правонарушений» (комментирование статей КоАП РФ и УК РФ: 20.20, 20.21, 20.1, 20.22 и др.; 158, 228 и др.)	Студенты 1-4 курсов	Библиотека	Инспектор ПДН, социальный педагог	ЛР3
22	Праздничная шоу-программа «Мы все вступаем в Новый год»	Активисты, совет лидеров	УМЦ ВПВМ «Авангард-Лидер»	Педагоги-организаторы	ЛР5, ЛР11
25	Единый классный час, в рамках проекта «Разговоры о важном»: «Новогодние семейные традиции разных народов России»	Студенты 1-4 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР 5, ЛР 6, ЛР 11, ЛР12
до 27	Конкурс «Новогодний вернисаж»	Студенты 1-4 курсов	Размещение в соц. сетях	Педагоги-организаторы, классные руководители	ЛР7, ЛР11
В течение месяца	Библиотечные уроки: «Всемирным миром против СПИДа» (посвященная	Студенты 1-4 курсов	Библиотека	Библиотекарь	ЛР2, ЛР7, ЛР9

	Всемирному дню борьбы со СПИДом)				
В течение месяца	Урок здоровья: лекция «СПИД. Пути передачи»	Студенты 1 курса	Учебные аудитории	Классный руководитель, фельдшер	ЛР9
В течение месяца	Международный форум гражданского участия «#Мывместе» с вручением международной премии за вклад в развитие гражданского общества и решение социальных проблем «МЫ ВМЕСТЕ» / «WE ARE TOGETHER» ( <a href="https://форум.мывместе.рф">https://форум.мывместе.рф</a> )	Студенты 1-4 курсов	Размещение в соц. сетях	Советник директора по воспитанию, классные руководители	ЛР2, ЛР5, ЛР7, ЛР8
В течение месяца	Российская национальная премия «Студент года» профессиональных образовательных организаций ( <a href="https://www.ruu.ru/">https://www.ruu.ru/</a> , <a href="https://vk.com/uchenikgodao-ficial">https://vk.com/uchenikgodao-ficial</a> )	Студенты 1-4 курсов	Размещение в соц. сетях	Советник директора по воспитанию, классные руководители	ЛР2, ЛР5, ЛР7, ЛР8
<b>ЯНВАРЬ</b>					
1-я неделя января	Спортивно-оздоровительные мероприятия в каникулярное время	Студенты 1-4 курсов	Спортивные объекты города	Руководитель физвоспитания, преподаватели физкультуры	ЛР9
9	Единый классный час, в рамках проекта «Разговоры о важном»: «От А до Я. 450 лет "Азбуке" Ивана Фёдорова»	Студенты 1-4 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР 1, ЛР 5, ЛР 7, ЛР8
15	Торжественная линейка по подведению итогов работы за месяц с выносом государственного флага	Студенты 1-4 курсов	Территория у главного входа в техникум	Советник директора по воспитанию, классные руководители	ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР8
22,29	Подъем государственного флага	Студенты 1-4 курсов	Территория у главного входа в техникум	Советник директора по воспитанию, классные руководители	ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР8
15	Единый классный час, в рамках проекта «Разговоры о важном»: «Налоговая грамотность»	Студенты 1-4 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
3-я неделя	Классный час «Экстремизм в	Студенты	Учебные	Педагог-психолог,	ЛР3, ЛР7,

января	молодежной среде»	1 курса	аудитории	классные руководители	ЛР8
15-20	Единый классный час «Твой трудовой старт»	Студенты 3-4 курсов	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР13-ЛР15
16	Первенство техникума по гиревому спорту в подъёме гири 16 кг.	Студенты 1-4 курсов	Спортивный зал техникума	Руководитель физвоспитания	ЛР9
22	Единый классный час, в рамках проекта «Разговоры о важном»: «Непокоренные. 80 лет со дня полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады»	Студенты 1-4 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР 1, ЛР 5, ЛР 8
4-я неделя января	Беседа на тему «АвтоПром – вчера, сегодня, завтра»	Студенты 1-2 курсов	Учебные аудитории	Преподаватель спец.дисциплин	ЛР2, ЛР1, ЛР13, ЛР19
4-я неделя января	Классный час «Хорошо учиться – значит трудиться!»	Студенты 2 курса	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР2, ЛР4, ЛР13
4-я неделя января	Классный час «Мой профессиональный выбор. Прав я или нет?»	Студенты 3 курса	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР2, ЛР3, ЛР14
4-я неделя января	Интерактивный обзор «Современные технологии»	Студенты 3-4 курсов	Учебные аудитории	Преподаватель спец.дисциплин	ЛР2, ЛР1, ЛР13, ЛР19
25	Студенческий КВИЗ «Мы из ПРОФТЕХ»	Студенты 3 курса	Актный зал	Педагоги-организаторы, классный руководитель, педагоги д/о	ЛР4, ЛР5, ЛР11,
27	Мультимедийный библиотечный урок «900 дней мужества», посвященный освобождению блокадного Ленинграда)	Студенты 2 курса	Читальный зал	Библиотекарь	ЛР1, ЛР5, ЛР7, ЛР11
29	Единый классный час, в рамках проекта «Разговоры о важном»: «Союзники России»	Студенты 1-4 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР 7, ЛР8, ЛР 11
В течение месяца	Прохождение медицинского освидетельствования для первичной постановки на воинский учет юношей	Студенты 1-2 курсов	ВКНО	Преподаватель-организатор ОБЖ, классные руководители	ЛР1, ЛР5
В течение месяца	Уроки здоровья: встречи с врачом-гинекологом, беседа «Грипп.	Студенты 1-4 курсов	Учебные аудитории	Классные руководители, фельдшер	ЛР9

	Профилактика»				
<b>ФЕВРАЛЬ</b>					
1-я неделя февраля	Экскурсия на НО ГП «Арзамаспассажиравтотранс»	Студенты 1 курса		Преподаватель спец.дисциплин	ЛР13, ЛР17; ЛР19; ЛР21
5	Торжественная линейка по подведению итогов работы за месяц с выносом государственного флага	Студенты 1-4 курсов	Территория у главного входа в техникум	Советник директора по воспитанию, классные руководители	ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР8
12,19,26	Подъем государственного флага	Студенты 1-4 курсов	Территория у главного входа в техникум	Советник директора по воспитанию, классные руководители	ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР8
5	Единый классный час, в рамках проекта «Разговоры о важном»: «190 лет со дня рождения Д. Менделеева. День российской науки»	Студенты 1-4 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР 1, ЛР4, ЛР 7
1-я неделя февраля	Классный час «Взаимоотношения с полицией»	Студенты 1 курса	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР2, ЛР3
8	Первенство техникума по лыжным гонкам	Студенты 1-4 курсов	Лыжная база	Руководитель физвоспитания	ЛР9
10	Познавательный час «Наш мир без террора»	Студенты 2 курса	Читальный зал	Библиотекарь	ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР8
2-я неделя февраля	Проведение разъяснительной работы инспектором по безопасности дорожного движения ОГИБДД ОМВД на тему: «Значение соблюдения ПДД как залог безопасности участников дорожного движения»	Студенты 2 курса	Актовый зал	Зам. директора по ВР социальный педагог	ЛР3
2-я неделя февраля	Встреча студентов с представителями ВКНО	Студенты 4 курса	Актовый зал	Преподаватель-организатор ОБЖ	ЛР1, ЛР5
12	Единый классный час, в рамках проекта «Разговоры о важном»: «День первооткрывателя»	Студенты 1-4 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР 1, ЛР 5, ЛР 7, ЛР8, ЛР15, ЛР17
15	Акция «Love is...»	Активисты и волонтеры	Вестибюль техникума	Педагоги-организаторы	ЛР2, ЛР11

В течение месяца	Групповые родительские собрания	Родители студентов 1-4 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР 2, ЛР3
19	Единый классный час, в рамках проекта «Разговоры о важном»: «День защитника Отечества. 280 лет со дня рождения Федора Ушакова»	Студенты 1-4 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР 1, ЛР 5, ЛР 8
21	Финал соревнований по военно-спортивному многоборью	Студенты 1-3 курсов	Спортивный зал техникума	Преподаватель-организатор ОБЖ, классный руководитель	ЛР1, ЛР7, ЛР9
22	Мероприятие, посвященное 23 февраля «Ты мужчина - значит, воин!»	Студенты 1-2 курсов	Актный зал	Преподаватель-организатор ОБЖ, педагоги-организаторы, педагоги д/о	ЛР1, ЛР2, ЛР5, ЛР7, ЛР11
25	Зимний спортивный праздник здоровья «Проводы русской зимы»	Студенты 1-2 курсов	Стадион	Руководитель физвоспитания, Совет спортивного клуба, классный руководитель	ЛР5, ЛР9
27	Единый классный час, в рамках проекта «Разговоры о важном»: «Как найти свое место в обществе»	Студенты 1-3 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР 1, ЛР 6, ЛР 10, ЛР12
3-я неделя февраля	Классный час «Армия и военный призыв»	Студенты 4 курса	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР1, ЛР2, ЛР5
4-я неделя февраля	Круглый стол «Волшебные присадки»	Студенты 4 курса	Учебные аудитории	Преподаватели спец.дисциплин	ЛР2, ЛР1, ЛР13-ЛР21
4-я неделя февраля	Час психолога «Внимание - игромания!»	Студенты 1-2 курсов	Кабинет для психологических тренингов	Психолог Воспитатели	ЛР9, ЛР10
В течение месяца	Диагностика организаторских и коммуникативных способностей	Студенты 1-3 курсов	Учебные аудитории	Педагог-психолог	ЛР7
В течение месяца	Тестирование «Моё отношение к службе в армии»	Студенты 3 курса	Учебные аудитории	Преподаватель-организатор ОБЖ	ЛР1
В течение месяца	Экскурсия в музей «История поколений», посвящённая выпускникам техникума, погибшим при исполнении воинского долга	Студенты 3 курса	Музей техникума	Руководитель кружка «Экскурсовод», классный руководитель	ЛР1, ЛР7, ЛР15

В течение месяца	Посещение историко-художественного музея	Студенты 2 курса	Историко-художественный музей	Педагог-организатор, классный руководитель	ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР10
<b>МАРТ</b>					
1	Единый классный час «Город трудовой славы»	Студенты 1-4 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР1, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 12
1	Акция «Знать, чтобы не оступиться!» (антинаркотическая)	Студенты 1 курса	Территория техникума	Педагоги организаторы	ЛР2, ЛР9
4	Торжественная линейка по подведению итогов работы за месяц с выносом государственного флага	Студенты 1-4 курсов	Территория у главного входа в техникум	Советник директора по воспитанию, классные руководители	ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР8
11,18,25	Подъем государственного флага	Студенты 1-4 курсов	Территория у главного входа в техникум	Советник директора по воспитанию, классные руководители	ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР8
1-я неделя марта	Час психолога «Безопасный интернет»	Студенты 1 курса	Кабинет для психологических тренингов	Педагог-психолог	ЛР3, ЛР7, ЛР8, ЛР10
1-я неделя марта	Участие в проведении Всероссийского открытого урока по «Основам безопасности жизнедеятельности» посвященного празднованию Всемирного дня гражданской обороны	Студенты 1 курса	Учебные аудитории	Зам. директора по ВР, преподаватель-организатор ОБЖ	ЛР7, ЛР9, ЛР10
1-я неделя марта	Беседа «А у нас в машине газ! А у вас?»	Студенты 2-3 курсов	Учебные аудитории	Преподаватели спец.дисциплин	ЛР2, ЛР1, ЛР13-ЛР21
1	Час интересных сообщений о великих женщинах России «Быть женщиной – великий шаг»	Студенты 1-2 курсов	Читальный зал	Библиотекарь	ЛР5, ЛР7,
4	Единый классный час, в рамках проекта «Разговоры о важном»: «Всемирный фестиваль молодежи»	Студенты 1-4 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР 2, ЛР6, ЛР11
7	Праздничный концерт к 8 марта «Весь мир начинается с женщины!»	Студенты 1-4 курсов	Актный зал	Педагоги-организаторы, педагоги д/о	ЛР2, ЛР7, ЛР11

1-7	Онлайн - Фотовыставка «Живет повсюду красота», посвященная 8 марта	Студенты 1-4 курсов	Размещение в соц. сетях	Педагоги-организаторы, классный руководитель	ЛР2, ЛР7, ЛР11
11	Единый классный час, в рамках проекта «Разговоры о важном»: «Первым делом самолеты». О гражданской авиации»	Студенты 1-4 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР 1, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
13-15	Первенство техникума по плаванию	Студенты 1-4 курсов	ФОК	Руководитель физвоспитания	ЛР9
15	Видеолекторий, посвящённый Дню воссоединения Крыма с Россией	Студенты 1 курса	Актовый зал	Педагог-организатор, преподаватель истории.	ЛР1, ЛР2, ЛР5, ЛР7, ЛР8
18	Единый классный час, в рамках проекта «Разговоры о важном»: «Крым. Путь домой»	Студенты 1-4 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР1, ЛР2, ЛР5, ЛР7, ЛР8
21-25	Классный час «Экология в нашей жизни»	Студенты 1-3 курсов	Учебные аудитории	Председатели м/о, классный руководитель	ЛР2, ЛР10, ЛР16, ЛР20
25	Единый классный час, в рамках проекта «Разговоры о важном»: «Россия – здоровая держава»	Студенты 1-4 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
29	Правовая игра «Знатоки права»	Студенты 1 курса	Актовый зал	Социальный педагог	ЛР3, ЛР9
3-я неделя марта	Викторина «Мир автомобилей»	Студенты 2 курса	Учебные аудитории	Преподаватели спец. дисциплин	ЛР13, ЛР19
4-я неделя марта	Встреча с психологом «Джентльменами не рождаются»	Студенты 2 курса	Кабинет для психологических тренингов	Педагог-психолог	ЛР3, ЛР7, ЛР9, ЛР12
В течение месяца	Международная акция «Сад памяти» ( <a href="https://волонтерыпобеды.рф/">https://волонтерыпобеды.рф/</a> / <a href="https://садпамяти2023.рф/">https://садпамяти2023.рф/</a> )	Студенты 1-3 курсов	Размещение в соц. сетях	Советник директора по воспитанию, классные руководители	ЛР2, ЛР5, ЛР7, ЛР8
В течение месяца	Знакомство студентов с информацией в разделе «Социально-психологическая	Студенты 1 курса	Сайт техникума	Педагог-психолог, классный руководитель	ЛР3, ЛР7, ЛР9

	служба»: «Что делать с эмоциями?», «Самооценка – из чего она складывается», «Как развить уверенность в себе»				
В течение месяца	Урок здоровья: беседа «Здоровый образ жизни»	Студенты 1 курса	Учебные аудитории	Классные руководители, фельдшер	ЛР9
25	Единый классный час, в рамках проекта «Разговоры о важном»: «Россия – здоровая держава»	Студенты 1-3 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
Последняя неделя	Выпускной вечер «В добрый путь, выпускники!»	Выпускные группы	Актный зал	Педагоги-организаторы, педагоги д/о	ЛР 11
<b>АПРЕЛЬ</b>					
1	Торжественная линейка по подведению итогов работы за месяц с выносом государственного флага	Студенты 1-3 курсов	Территория у главного входа в техникум	Советник директора по воспитанию, классные руководители	ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР8
8,15,22	Подъем государственного флага	Студенты 1 -3 курсов	Территория у главного входа в техникум	Советник директора по воспитанию, классные руководители	ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР8
1	Единый классный час, в рамках проекта «Разговоры о важном»: «Цирк! Цирк! Цирк! (К Международному дню цирка)»	Студенты 1-3 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР7, ЛР8, ЛР11
5	Мероприятия, посвященные Всемирному дню здоровья: - Спартианская эстафета; - Спортивные раусы	Студенты 1-2 курсов	Спортивный зал техникума	Руководитель физвоспитания, преподаватели ФК	ЛР2, ЛР9,
5	Тематическая акция «Жизнь прекрасна — не рискуй напрасно!»	Активисты и волонтеры	Вестибюль техникума	Педагоги-организаторы	ЛР2, ЛР9
до 6	Месячник «За здоровый образ жизни»: Конкурс «Молодёжь за ЗОЖ»	Студенты 1-3 курсов	Территория техникума	Зам. директора по ВР председатели м/о, классный руководитель	ЛР9
1-я неделя апреля	Классный час «Наше здоровье в наших руках»	Студенты 1 курса	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР2, ЛР9

2-я неделя апреля	Классный час «Как сделать карьеру?»	Студенты 3 курса	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР2, ЛР1, ЛР13-ЛР21
2-я неделя апреля	Классный час «На пути к успеху»	Студенты 2 курса	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР2, ЛР9, ЛР12
2-я неделя апреля	Викторина по ПДД	Студенты 3 курса	Учебные аудитории	Преподаватели спец.дисциплин	ЛР2, ЛР1, ЛР13, ЛР19
8	Единый классный час, в рамках проекта «Разговоры о важном»: «Я вижу Землю! Это так красиво»	Студенты 1-3 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР 1, ЛР 5, ЛР 8
12	Тематический КВЕСТ, ко Дню космонавтики «Открывая новые планеты»	Студенты 1 курса	Читальный зал	Библиотекарь	ЛР1, ЛР4, ЛР5, ЛР7
2-я неделя апреля	Профилактическая беседа инспектора ПДН со студентами «группы риска», направленная на объяснение опасности экстремистских проявлений в молодежной среде, соблюдение правил личной безопасности в сети интернет, профилактика самовольных уходов	Студенты, состоящие на различных видах контроля	Читальный зал	Зам. директора по ВР социальный педагог, начальник ПДН ОМВД	ЛР3
2-я неделя апреля	Всероссийский открытый урок «Основы безопасности жизнедеятельности», посвященный безопасному отдыху детей в летний период, их подготовке к летним каникулам, правилам поведения в природной среде, в том числе на водных объектах	Студенты 1 курса	Учебные аудитории	Зам. директора по ВР, преподаватель-организатор ОБЖ, преподаватель физкультуры	ЛР3, ЛР7, ЛР9, ЛР10
2-я неделя апреля	Научно-практическая конференция «Ступени роста»	Студенты 1-3 курсов	Учебные аудитории	Зам.директора по УиНМР, методист	ЛР5, ЛР9, ЛР13
2-я неделя апреля	Мастер-класс «Создание прототипов изделий»	Студенты 2-3 курсов	Учебные аудитории	Преподаватели спец. дисциплин	ЛР2, ЛР1, ЛР13-ЛР21
15	Единый классный час, в рамках проекта «Разговоры о важном»: «215-	Студенты 1-3 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 10

	летие со дня рождения Н. В. Гоголя»				
3-я неделя апреля	Ролевая игра «Суд над пивом»	Студенты 1 курса	Кабинет для психологических тренингов	Педагог-психолог	ЛР3, ЛР9
3-4 неделя апреля	Соревнования по неполной разборке и сборке АК-74	Студенты 1-3 курсов	Учебные аудитории	Преподаватель-организатор ОБЖ классный руководитель	ЛР1, ЛР7, ЛР9
22	Единый классный час, в рамках проекта «Разговоры о важном»: «Экологичное потребление»	Студенты 1-3 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР 4, ЛР 6, ЛР7 ЛР13, ЛР19
4-я неделя апреля	Урок тренинг «Ценности людей и законы общества»	Студенты 2 курса	Кабинет для психологических тренингов	Педагог-психолог	ЛР3, ЛР7, ЛР9, ЛР16, ЛР18
29	Единый классный час, в рамках проекта «Разговоры о важном»: «Труд крут»	Студенты 1-3 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР4, ЛР6, ЛР7
В течение месяца	Тренинг и диагностика «Определение профессиональной мотивации»	Студенты 1-2 курсов	Учебные аудитории	Педагог-психолог	ЛР7
В течение месяца	Выпуск информационного бюллетеня «Военная присяга – клятва воина на верность родине»	Студенты 1-3 курсов	Размещение информации на сайте техникума	Преподаватель-организатор ОБЖ	ЛР1, ЛР5, ЛР7
В течение месяца	Первенство техникума по баскетболу	Студенты 1-3 курсов	Спортивный зал техникума	Преподаватель физвоспитания, классный руководитель	ЛР9
В течение месяца	Акция «Всероссийский день заботы о памятниках истории и культуры» ( <a href="https://vk.com/volonterycultury?w=wall-185264972_2171">https://vk.com/volonterycultury?w=wall-185264972_2171</a> <a href="https://волонтерыкультуры.рф/news/264">https://волонтерыкультуры.рф/news/264</a> )	Студенты 1-3 курсов	Социальная сеть	Советник директора по воспитанию, классные руководители	ЛР2, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР11
Апрель	Всероссийский экологический субботник «Зеленая весна»	Студенты 1-3 курсов	Территория города	Педагоги-организаторы	ЛР2, ЛР10, ЛР13
Апрель-май	Всероссийская акция «Весенняя неделя добра»	Студенты 1-3 курсов		Педагоги-организаторы	ЛР2, ЛР3, ЛР6, ЛР7

Апрель-май	Посещение музея русского патриаршества	Студенты 1 курса	Музей русского патриаршества	Педагог-организатор	ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР11
В течение месяца	Урок здоровья: беседа «Иммунизация»	Студенты 2 курса	Учебные аудитории	Классные руководители, фельдшер	ЛР9
<b>МАЙ</b>					
6	Торжественная линейка по подведению итогов работы за месяц с выносом государственного флага	Студенты 1-3 курсов	Территория у главного входа в техникум	Советник директора по воспитанию, классные руководители	ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР8
13,20,27	Подъем государственного флага	Студенты 1 -3 курсов	Территория у главного входа в техникум	Советник директора по воспитанию, классные руководители	ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР8
1-3 неделя мая	Первенство техникума по волейболу	Студенты 1-3 курсов	Спортивный зал техникума	Преподаватель физвоспитания.	ЛР9, ЛР13
1-2 неделя мая	Проведение тематической беседы посвященной истории родного края, традициям и символам воинской чести - Воинская присяга - клятва на верность Родине	Студенты 2 курса	Учебные аудитории	Преподаватель-организатор ОБЖ	ЛР1, ЛР5, ЛР8
1-2 неделя мая	Презентация «Автомобилестроение для армии»	Студенты 1-3 курсов	Учебные аудитории	Преподаватели спец.дисциплин	ЛР2, ЛР1, ЛР13, ЛР19
1-2 неделя мая	Учебные сборы со студентами	Студенты 2 курса	Учебные аудитории, стадион, территория	Преподаватель-организатор ОБЖ	ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР5, ЛР9
6	Единый классный час, в рамках проекта «Разговоры о важном»: Урок памяти	Студенты 1-3 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР6, ЛР8, ЛР 12
6-8	Неделя «Вахта Памяти»: Акция «Ветеран живет рядом»	Студенты 1-3 курсов	Места проживания ветеранов	Педагоги-организаторы	ЛР2, ЛР6
	Акция «Георгиевская лента»	Студенты	В соц.сетях	Классный руководитель	ЛР1, ЛР2,

		1-3 курсов			ЛР3, ЛР5, ЛР6
	Акция «Бессмертный полк»	Студенты 1 курса	Шествие к мемориалу «Вечный огонь», соц.сети	Классный руководитель	ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР5, ЛР6
7	Тематический спектакль, посвященный 9 мая «Пока жива память - жив народ!»	Студенты 1-2 курсов	Актальный зал	Педагоги-организаторы педагоги д/о	ЛР1, ЛР2, ЛР5, ЛР7, ЛР11
13	Единый классный час, в рамках проекта «Разговоры о важном»: «Будь готов!» (Ко дню детских Общественных организаций)	Студенты 1-3 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР2, ЛР 4, ЛР5, ЛР 6, ЛР 8
14-18	Классный час «Моя семья- моя опора»	Студенты 1-2 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР12
17	Акция «СПИД: про это нужно знать!»	Студенты 1-2 курсов	Вестибюль техникума	Педагоги-организаторы	ЛР2, ЛР9
3-я неделя мая	Встреча с представителем отдела по борьбе с незаконным оборотом наркотических веществ ОМВД России	Студенты 2 курса	Актальный зал	Зам. директора по ВР, социальный педагог, классные руководители, сотрудник отдела по борьбе с незаконным оборотом наркотических веществ ОМВД	ЛР2, ЛР3, ЛР9
3-я неделя мая	Классный час «Вся правда о курении»	Студенты 1 курса	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР9
3-я неделя мая	Классный час «Мои зависимости»	Студенты 2 курса	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР9
20	Единый классный час, в рамках проекта «Разговоры о важном»: «Русский язык. Великий и могучий. 225 со дня рождения А. С. Пушкина»	Студенты 1-3 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР7, ЛР 8, ЛР11
2-я неделя	Классный час «Что такое семейные	Студенты	Учебные	Классный руководитель	ЛР12

мая	ценности?»	3 курса	аудитории		
4-я неделя мая	Час психолога «Конфликты и способы их решения»	Студенты 1 курса	Кабинет для психологических тренингов	Педагог-психолог	ЛР3, ЛР7, ЛР9
29	Акция «Берегись, пешеход!»	Активисты и волонтеры	Территория у техникума	инспектор ОГИБДД, волонтеры, классные руководители	ЛР2, ЛР9
31	Акция «Табачный туман обмана»	Активисты и волонтеры	Вестибюль техникума	Педагоги-организаторы	ЛР2, ЛР9
В течение месяца	Творческие отчеты перед родителями	Родители студентов 1-3 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР2, ЛР12
В течение месяца	Видеоурок «Славянские просветители Кирилл и Мефодий» (ко дню славянской письменности и культуры)	Студенты 1-2 курсов	Читальный зал	Библиотекарь	ЛР5, ЛР8, ЛР11
В течение месяца	Книжная выставка «Семья - начало всех начал» (к международному дню семьи)	Студенты 1-3 курсов	Читальный зал	Библиотекарь	ЛР5, ЛР11, ЛР12
В течение месяца	Мероприятия в рамках Всероссийской весенней недели добра	Студенты 1-3 курсов		Педагог-организатор, председатель м/о, классный руководитель	ЛР2, ЛР6, ЛР7, ЛР13
В течение месяца	Уроки здоровья: беседы «Клещевой энцефалит», «О вреде курения», «Профилактика алкоголизма в студенческой среде»	Студенты 1-3 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель, фельдшер	ЛР9
В течение месяца	Ежегодная акция «Летопись сердец» ( <a href="https://культурадляшкольников.рф/">https://культурадляшкольников.рф/</a> <a href="https://vk.com/culture-4schoolkids">https://vk.com/culture-4schoolkids</a> )	Студенты 1-3 курсов	Социальная сеть	Советник директора по воспитанию, классные руководители	ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР5, ЛР6, ЛР8, ЛР12
<b>ИЮНЬ</b>					
3	Торжественная линейка по подведению итогов работы за месяц с выносом государственного флага	Студенты 1-3 курсов	Территория у главного входа в техникум	Советник директора по воспитанию, классные руководители	ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР8

10,17,24	Подъем государственного флага	Студенты 1 -3 курсов	Территория у главного входа в техникум	Советник директора по воспитанию, классные руководители	ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР8
3	Акция «Студенты – детям»	Студенты 1 курса		Педагоги-организаторы	ЛР2, ЛР5, ЛР11
1-я неделя июня	Проведение круглого стола «Летние каникулы без правонарушений» (комментирование статей КоАП РФ и УК РФ: 20.20, 20.21, 20.1, 20.22 и др.; 158, 228 и др.) с участием инспектора ПДН для студентов «группы риска»	Студенты, состоящие на различных видах контроля	Читальный зал	Зам. директора по ВР, социальный педагог, инспектор ПДН	ЛР3, ЛР9
1-я неделя июня	Беседа «Моя первая экзаменационная сессия»	Студенты 1 курса	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР9, ЛР13
1-я неделя июня	Классный час «Вся правда о пиве»	Студенты 2 курса	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР3, ЛР9
1-я неделя июня	Видеоурок с последующим обсуждением «Психологические механизмы зависимости»	Студенты 1 курса	Учебные аудитории	Педагог-психолог	ЛР3, ЛР9
1-я неделя июня	Круглый стол «Состояние и направление развития автосервиса в г. Арзамас»	Студенты 2 курса	Учебные аудитории	Преподаватели спец.дисциплин	ЛР2, ЛР1, ЛР13, ЛР19
6	Акция «Цветы на граните» (выезд к местам захоронений выпускников, погибших в «горячих точках»)		Места захоронений выпускников	Руководитель кружка «Экскурсовод»	ЛР1, ЛР3, ЛР5, ЛР7
9	Познавательный час «Мой город»	Студенты 1 курса	Читальный зал	Библиотекарь	ЛР5, ЛР8, ЛР11, ЛР15
10-15	Классный час, посвящённый Дню России «Моя Россия – моя страна»	Студенты 1 курса	Учебная аудитория	Председатели м/о, классный руководитель	ЛР1, ЛР5
3-я неделя июня	Беседа «На повестке дня – лето»	Студенты 1-2 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	ЛР3, ЛР9, ЛР10
26	Акция «Цени свою жизнь...»	Студенты 1-2 курсов		Педагоги-организаторы	ЛР2, ЛР9
В течение	Виртуальные выставки: «Вместе к	Студенты	Читальный зал	Библиотекарь	ЛР1, ЛР5,

месяца	Пушкину», «Читаем о войне» (ко дню памяти и скорби)	1-3 курсов			ЛР7, ЛР11
В течение месяца	Уроки здоровья: беседы «Правила поведения на воде и в лесу», «О вреде наркотических средств»	Студенты 1-3 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель, фельдшер	ЛР3, ЛР9
В течение месяца	Фестиваль «Движения Первых» ( <a href="https://будьвдвижении.рф/">https://будьвдвижении.рф/</a> )	Студенты 1-3 курсов	Социальные сети	Советник директора по воспитанию, классные руководители	ЛР1, ЛР2
В течение месяца	Всероссийская акция «Свеча памяти» ( <a href="https://fadm.gov.ru/">https://fadm.gov.ru/</a> <a href="https://rospatriotcentr.ru">https://rospatriotcentr.ru</a> )	Студенты 1-3 курсов	Социальные сети	Советник директора по воспитанию, классные руководители	ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР5, ЛР6, ЛР8, ЛР12
В течение месяца	Всероссийская акция «Физическая культура и спорт — альтернатива пагубным привычкам» ( <a href="https://фцомофв.рф/activities/konkurs_akcii/page462/">https://фцомофв.рф/activities/konkurs_akcii/page462/</a> )	Студенты 1-3 курсов	Социальные сети	Советник директора по воспитанию, классные руководители	ЛР2, ЛР9
<b>ИЮЛЬ</b>					
2–9	Организация виртуальной развивающей смены «Следуй за мной»	Студенты 1 курса	В официальной группе техникума ВКонтакте	Зам. директора по ВР, социальный педагог педагог-психолог, педагоги-организаторы, руководитель физвоспитания	ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР7, ЛР9, Р12, ЛР19
1-2 недели июля	Организация трудовой бригады	Студенты 1-2 курсов	ГБПОУ АКТТ	Зам. директора по ВР, зам. директора по УПРиЭД	ЛР4; ЛР16, ЛР21
<b>АВГУСТ</b>					
1–8	Организация виртуальной развивающей смены «Следуй за мной»	Студенты 2 курса	В официальной группе техникума ВКонтакте	Зам. директора по ВР, социальный педагог педагог-психолог, педагоги-организаторы, руководитель физвоспитания	ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР7, ЛР9, Р12, ЛР19
в течение	Акция «Наш дом»	Студенты		Педагоги д/о, классный	ЛР 2, ЛР 10

года		1-4 курсов		руководитель	
в течение года	Участие студентов в органах студенческого самоуправления (стипендиальная комиссия, старостат, профком, Совет общежития и т.д.)	Студенты 1-4 курсов	Учебные аудитории	Кураторы органов самоуправления	ЛР 2, ЛР 6, ЛР21
в течение года	Участие студентов в конкурсе «Лучшая группа техникума по итогам учебного года»	Студенты 1-4 курсов		Зам. директора по ВР, педагоги-организаторы, классный руководитель, актив группы	ЛР2, ЛР 6, ЛР 13, ЛР21
в течение года	Мероприятия с участием сотрудников правоохранительных органов	Студенты 1-4 курсов	Учебные аудитории	Зам. директора по ВР, социальный педагог, классный руководитель, инспектор ПДН ОМВД	ЛР3, ЛР 7, ЛР9
в течение года	Участие в мероприятиях, рекомендованных Министерством образования, науки и молодежной политики Нижегородской области	Студенты 1-4 курсов	Учебные аудитории	Классный руководитель	
в течение года	Участие в мероприятиях декады (месячника) профессионального мастерства (по профессиям и специальностям)	Студенты 1-4 курсов	Учебные аудитории	Преподаватели спецдисциплин, мастера п/о	ЛР1, ЛР2, ЛР13-ЛР21
в течение года	Участие в работе Поисково-творческих школ при кабинетах техникума	Студенты 1-4 курсов	Учебные аудитории	Руководители ПТШ	ЛР1, ЛР2, ЛР13-ЛР21
в течение года	Ознакомление студентов с выпусками информационных бюллетеней	Студенты 1-4 курсов	Размещение информации на сайте техникума	Преподаватель-организатор ОБЖ	ЛР1, ЛР5, ЛР7
в течение года	Посещение культурно-массовых мероприятий в рамках проекта «Пушкинская карта»	Студенты 1-4 курсов		Классный руководитель	ЛР1, ЛР8, ЛР11

**Приложение 5**

к ОПОП-П по специальности

*23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей*

**СОДЕРЖАНИЕ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по специальности

*23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей*

**2023** год

**СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**
- 2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**
- 3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

## **1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**

Для выпускников, осваивающих ППССЗ в рамках ФП «Профессионалитет», государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта.

### **1.1. Структура оценочных материалов**

Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня включают в себя комплект оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания.

### **1.2. Структура комплекта оценочной документации**

Комплект оценочной документации (далее – КОД) должен включать в себя следующие разделы:

1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена.
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.
3. План застройки площадки демонстрационного экзамена.
4. Требования к составу экспертных групп.
5. Инструкции по технике безопасности.
6. Образец задания.

## **2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**

### **2.1. Организационные требования:**

1. Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.
3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.
4. Демонстрационный экзамен проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
5. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты проведения экзамена.

8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

9. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

10. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

11. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами под руководством главного эксперта, также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

12. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

13. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

## 2.2. Рекомендуемое содержание КОД

### Компетенции, рекомендуемые для включения в содержание КОД

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование профессионального модуля, в рамках которого осваивается ВД	Перечень оцениваемых ПК
<b>В соответствии с ФГОС СПО</b>		
<i>ВД 1 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей</i>	<i>ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей</i>	<i>ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей</i>
		<i>ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации</i>
		<i>ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией</i>
<i>ВД 2 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и</i>	<i>ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и</i>	<i>ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и</i>

<i>электронных систем автомобилей</i>	<i>электронных систем автомобилей</i>	<i>электронных систем автомобилей</i>
		<i>ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации</i>
<i>ВД 3 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</i>	<i>ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</i>	<i>ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии</i>
		<i>ПК 3.1 Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей</i>
		<i>ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации</i>
		<i>ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</i>

Умения и навыки, рекомендуемые для включения в содержание КОД, определяются в соответствии с разделом 4 ПОП-П.

### 2.3. Требования к оцениванию

Максимально возможное количество баллов	<b>100</b>
---	------------

#### Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из столбальной шкалы в пятибалльную

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Оценка в баллах (столбальная шкала)	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 – 100,00

**2.4. Учет в КОД условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов**

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в КОД учитываются условия, позволяющие проводить демонстрационный экзамен профильного уровня с учетом особенностей и возможностей такой категории лиц.

### **3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

Программа организации проведения защиты дипломного проекта как формы ГИА должна включать общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта, порядок оценки результатов дипломного проекта.

#### **3.1. Общие положения**

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

3.2. Тематика дипломных работ (проектов) по специальности  
\_\_\_ (с возможностью оставить поле пустым)

3.3. Структура и содержание дипломной работы (проекта)  
\_\_\_ (с возможностью оставить поле пустым)

3.4. Порядок оценки результатов дипломной работы (проекта)  
\_\_\_ (с возможностью оставить поле пустым)

3.5. Порядок оценки защиты дипломной работы (проекта)  
\_\_\_ (с возможностью оставить поле пустым)

**Приложение 6**  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

**Дополнительный профессиональный блок  
по запросу работодателя**

**АО «Арзамасский машиностроительный завод»**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Арзамасский коммерческо-технический техникум»

## Содержание

<b>Раздел 1. Матрица компетенций выпускника (профессиональных и корпоративных компетенций), формируемых по запросу работодателя.....</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 2. Структура дополнительного профессионального блока .....</b>	<b>14</b>
2.1. Учебный план .....	14
2.2. Рабочая программа учебных дисциплин .....	68

**РАЗДЕЛ 1. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА  
(ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И КОРПОРАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ),  
ФОРМИРУЕМЫХ  
ПО ЗАПРОСУ РАБОТОДАТЕЛЯ**

1. Матрица компетенций выпускника (далее – МК) с учетом единого подхода подготовки рабочих кадров представляет собой совокупность взаимосвязанных между собой общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО, а также требований профессиональных стандартов (далее – ПС) или единых квалификационных справочников при отсутствии ПС и запросов организации-работодателя к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения ОПОП.

2. МК разработана для специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей как результат освоения ОПОП, соответствующий требованиям запросам организаций, действующих в реальном секторе экономики.

3. МК включает в себя профессиональную и надпрофессиональную части.

4. Профессиональная часть МК представляет собой матрицу профессиональных компетенций выпускника, формируемых при освоении видов деятельности по запросу работодателя, и трудовых функций действующих профессиональных стандартов или иных документов.

5. Надпрофессиональная часть МК представляет собой интеграцию ОК, заявленных ФГОС СПО, и заявляемых организацией-работодателем обобщенных поведенческих моделей специалиста на рабочем месте (корпоративная культура).

6. Краткое описание и характеристика показателей сформированности корпоративных компетенций приведены в приложении к модели компетенций.

7. МК позволяет конструировать при помощи цифрового конструктора компетенций образовательные программы подготовки квалифицированных специалистов, рабочих и служащих, наиболее востребованных на региональном рынке труда в конкретном секторе экономики под запрос конкретных предприятий.

**Надпрофессиональная часть матрицы компетенций выпускника  
по запросу работодателя**

Корпоративные компетенции	Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции (выделить желаемый уровень, согласно требованиям предприятия-работодателя)			Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО
	Уровень ограниченной компетенции	Уровень базовый	Уровень мастерства	
<b>Корпоративная компетенция 1</b> Анализ информации и выработка решений	-	+	-	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 09</b>
<b>Описание.</b> Эффективно работает с разноплановой информацией: выделяет главное, отсекает второстепенное, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности, заложенные в ситуации, оценивает риски, продумывает способы их минимизации.				
<b>Корпоративная компетенция 2</b> Планирование и организация деятельности	-	+	-	<b>ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07</b>
<b>Описание.</b> Эффективно планирует свою деятельность: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения (по SMART), расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат.				
<b>Корпоративная компетенция 3</b> Ориентация на результат	-	-	+	<b>ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06</b>
<b>Описание.</b> Ставит перед собой сложные цели (SMART****), определяет количественные и качественные критерии успеха, формирует четкий образ результата (ключевой показатель эффективности). Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.				
<b>Корпоративная компетенция 4</b> Построение отношений / эффективная коммуникация	-	+	-	<b>ОК 04, ОК 06</b>
<b>Описание.</b> Инициативен в установлении новых контактов, выстраивает честные и открытые				

взаимоотношения. Придерживается установленных правил, поддерживает атмосферу сотрудничества, внимателен к другим, располагает к себе. В трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохраняет спокойствие и выдержку, стремится контролировать собственные эмоциональные проявления. Четко и ясно формулирует свое мнение. Логично выстраивает последовательность изложения, обосновывает свою позицию.

<b>Корпоративная компетенция 5</b> Открытость новому	+	-	-	<b>ОК 03</b>
---	---	---	---	--------------

**Описание.** Открыт новому, позитивно относится к изменениям, быстро адаптируется в незнакомой ситуации. С интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается. Эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения.

**Обозначения:**  – определяется работодателем;

– определяется федеральным государственным образовательным стандартом

## Характеристика корпоративных компетенций

Корпоративные компетенции	Характеристика
<b>КК 1</b> Анализ информации и выработка решений	Эффективно работает с разноплановой информацией: выделяет главное, отсекает второстепенное, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности, заложенные в ситуации, оценивает риски, продумывает способы их минимизации.
<b>КК 2</b> Планирование и организация деятельности	Эффективно планирует свою деятельность: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения (по SMART), расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат.
<b>КК 3</b> Ориентация на результат	Ставит перед собой сложные цели (SMART****), определяет количественные и качественные критерии успеха, формирует четкий образ результата (ключевой показатель эффективности). Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.
<b>КК 4</b> Построение отношений / эффективная коммуникация	Инициативен в установлении новых контактов, выстраивает честные и открытые взаимоотношения. Придерживается установленных правил, поддерживает атмосферу сотрудничества, внимателен к другим, располагает к себе. В трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохраняет спокойствие и выдержку, стремится контролировать собственные эмоциональные проявления. Четко и ясно формулирует свое мнение. Логично выстраивает последовательность изложения, обосновывает свою позицию.
<b>КК 5</b> Открытость новому	Открыт новому, позитивно относится к изменениям, быстро адаптируется в незнакомой ситуации. С интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается. Эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения.

### Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции

Критерии выраженности	Уровень
<p>Все обязанности выполнены в полной мере. Многие результаты превосходят запланированные, достижения выходят за рамки непосредственных обязанностей. Все ключевые компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для конкретной должности, развиты в достаточной степени или на уровне выше требуемого. Работник справился с внештатными ситуациями и достиг результатов, даже несмотря на возникшие незапланированные трудности. Проявляет необходимое поведение в нестандартных ситуациях повышенной сложности, передает знания другим.</p>	<p>Уровень мастерства</p>
<p>Выполнены основные обязанности. Результаты в основном соответствуют запланированным. Некоторые задачи выполнены не в полном объеме. Отдельные компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые на занимаемой работником должности, требуют развития. Поведение соответствует требованиям должности.</p>	<p>Уровень базовый</p>
<p>Работник выполняет свои ключевые обязанности лишь частично. Некоторые задачи не выполнены. Компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для данной должности, развиты слабо. Есть конкретные промахи, которые можно четко сформулировать. В поведении слабо выражены корпоративные компетенции.</p>	<p>Уровень ограниченной компетентности</p>

## РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА

### 2.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Индекс	Наименование	Всего, ак.ч	В т.ч. в форме практической подготовки	Рекомендуемый курс изучения
1	2	3	4	5
<b>ДПБ</b>	<b>Дополнительный профессиональный блок АО «Арзамасский машиностроительный завод»</b>	174	156	3,4
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>174</b>	156	3,4
<b>ОП 10</b>	<i>Цифровая экономика</i>	<b>36</b>	24	4
<b>ОП 11</b>	<i>Бережливое производство</i>	66	60	3
<b>ОП 12</b>	<i>Устройство спецавтомобилей</i>	72	72	3
<b>Итого:</b>		<b>174</b>	156	3,4

**2.2. Рабочие программы учебных дисциплин**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.10 Цифровая экономика**

**Дополнительный профессиональный блок/Общепрофессиональные дисциплины**

*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.10 Цифровая экономика»**

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

Учебная дисциплина «ОП.10 Цифровая экономика» является обязательной частью *Общепрофессионального цикла* ОПОП-П по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и		

		последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования

	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
	Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
	Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Зо 03.07	кредитные банковские продукты
	Уо 03.08	презентовать бизнес-идею		
	Уо 03.09	определять источники финансирования		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
			Зо 06.03	стандарты

				антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
			Зо 07.04	принципы бережливого производства
			Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	36
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	24
<i>Самостоятельная работа</i>	-

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Основы цифровой экономики		36(24)/36		
<b>Тема 1.1. Основные понятия цифровой экономики</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Понятие цифровой экономики. Концепция цифровой экономики. Этапы развития цифровой экономики. Составляющие цифровой экономики. Технологические основы цифровой экономики.</p> <p>Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение). Интернет вещей, подключенный (умный) дом и умные города. Искусственный интеллект, робототехника, 3-D печать: экономическая эффективность. Отрасли цифровой экономики.</p>	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06

				Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическое занятие № 1. Расчёт цифровых рисков предприятия	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03

				Зо 02.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.2. Полная платформа цифровой экономики. Индустрия 4.0.</b>	2. Концепция «Индустрия 4.0» и соответствующие цифровые технологии Индустриальная революция 4.0. Понятие big data. Новые подходы к накоплению и обработке данных в экономике и финансах на микро- и макроуровнях. Межстрановые сопоставления.	2	<b>ОК 03, ОК 04</b>	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Уо 03.07 Уо 03.08 Уо 03.09 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04 Зо 03.05 Зо 03.06 Зо 03.07
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическое занятие № 2 Анализ блокчейн-платформ	2	<b>ОК 03, ОК 04</b>	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Уо 03.07 Уо 03.08 Уо 03.09 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03

				3o 03.04 3o 03.05 3o 03.06 3o 03.07
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.3. Модели электронного бизнеса</b>	3. Модели электронного бизнеса Виды и краткая характеристика. Факторы ценности в моделях электронного бизнеса. Крауд-технологии, краудфандинг, краудсорсинг, бизнес, предприниматель, частный предприниматель, стартап, малое предпринимательство.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	8		

	Практическое занятие № 3 Модель электронного бизнеса «Бизнес для Бизнеса»	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	Практическое занятие № 4 Модель электронного бизнеса «Бизнес для Потребителя»	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08

				Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	Практическое занятие № 5 Модель электронного бизнеса «Потребитель для Потребителя», «Государство для бизнеса», «Государство для Потребителя»	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Уо 02.01

				Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	Практическое занятие № 6 Анализ мировых краудсорсинговых платформ	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08

				3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
Тема 1.4. Современный рынок электронной коммерции	4. Интернет-представительство компании. Способы организации интернет-представительства, их достоинства и недостатки. Виды хозяйственной деятельности в сети Интернет. Интернет-банкинг. Интернет-магазин. Алгоритм работы интернет магазина. Отличия интернет-магазина от других форм ведения бизнеса посредством сети Интернет. Преимущества и недостатки интернет-магазина по сравнению с другими формами торговли. Взаимосвязь интернет-магазинов и традиционной торговли. Законы, регулирующие электронную коммерцию в России. Наиболее типичные правонарушения в сфере электронной коммерции. Налогообложение предприятий электронной коммерции. Проблема авторских прав. Проблема контроля за распространением информации.	2	<b>ОК 05, ОК 06</b>	Уо 05.01 3o 05.01 3o 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 3o 06.01 3o 06.02 3o 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	Практическое занятие № 7 Интернет-магазин.	2	<b>ОК 05, ОК 06</b>	Уо 05.01 3o 05.01 3o 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 3o 06.01 3o 06.02 3o 06.03
	Практическое занятие № 8 Интернет-банкинг.	2		Уо 05.01

			<b>ОК 05, ОК 06</b>	Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
Тема 1.5. Электронный маркетинг	5. Интернет-маркетинг. Виды интернет-рекламы: контекстная и баннерная. Поисковая оптимизация. Электронные рассылки. Статистика покупок Электронные программы лояльности. Спам. Организация маркетинговых исследований при помощи сети Интернет. Взаимодействие с потребителем во всемирном информационном пространстве.	2	<b>ОК 07, ОК 09</b>	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	8		
	Практическое занятие № 9 Интернет-маркетинг: контекстная и баннерная реклама	2	<b>ОК 07, ОК 09</b>	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02

				Зо 09.03
	Практическое занятие № 10 Интернет-маркетинг: SMM	2	<b>ОК 07, ОК 09</b>	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03
	Практическое занятие № 11 Интернет-маркетинг. SEO	2	<b>ОК 07, ОК 09</b>	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03
	Практическое занятие № 12 Создание электронных рассылок	2	<b>ОК 07, ОК 09</b>	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01

				3o 09.02 3o 09.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Промежуточная аттестация</b>		2		
<b>Всего:</b>		<b>36(24)/36</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информатика и информационные технологии», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. *Сергеев, Л. И.* Цифровая экономика — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 437 с. — ISBN 978-5-534-15797-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]

2. Основы цифровой экономики : М. Н. Конягина [и др.] ; ответственный редактор М. Н. Конягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519464>

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1 Материалы Всемирного экономического форума в Давосе URL: <https://www.weforum.org/>

2 Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» URL: <http://d-russia.ru/wp-content/uploads/2017/05/programmaCE.pdf/>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>ПК 5.1 Планировать Деятельность подразделения по техническому обслуживанию ремонту систем, узлов и двигателей</p>	<p>Оценка «отлично» - выполнен анализ и текущее и перспективное планирование в соответствии с заданием; построена и обоснована концептуальная модель.  Оценка «хорошо» - выполнен анализ и текущее и частично перспективное планирование в соответствии с заданием; построена и обоснована концептуальная модель  Оценка «удовлетворительно» - выполнен анализ и текущее и в соответствии с заданием</p>	<p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам  Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной деятельности</p>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам  ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности  ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде  ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста  ОК 06 Проявлять гражданско-</p>	<p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;  - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач  - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач  - демонстрация ответственности за принятые решения  - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы  - взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;  - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)  Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей  - соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением работ</p>

<p>патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией</p>	<p>- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</p> <p>- демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности</p> <p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке</p>	
---	---	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.11 Бережливое производство**

**Дополнительный профессиональный блок/Общепрофессиональные дисциплины**

**2023 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.11 Бережливое производство»**

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

Учебная дисциплина ОП.11 Бережливое производство является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.03, ОК.04, ОК.07, ОК.09.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК.01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
ОК.04	Уо 04.01	организовывать	Зо 04.01	психологические

		работу коллектива и команды		основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК.07	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.04	принципы бережливого производства
ОК.09	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	60
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы	*
практические занятия	24
курсовая работа (проект)	*
<i>Самостоятельная работа</i>	
<b>Промежуточная аттестация</b>	6

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия</b>		4/4		
<b>Тема 1.1. Традиционное и бережливое производство</b>	<b>Содержание</b>	4		
	<p>1. <i>Особенности бережливого производства</i></p> <p>Понятия «производство», «разделение труда», «традиционное и бережливое производство». Бережливое и массовое производство. Особенности бережливого производства. Идеи разделения труда (Ф. Тейлор) и конвейерной сборки (Г. Форд). Производственная система ГАЗ.</p>	2	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.07	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 07.02 Зо 07.04
	<p>2. <i>История развития бережливого производства</i></p> <p>Успехи предприятий при внедрении бережливых систем. История Toyota production system (Япония) – lean production (США) – бережливое производство (Россия). Тайити Оно – «отец» бережливого производства. Особенности менталитета западных и восточных стран</p>	2	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 04.02 Уо 09.04 Зо 09.05
<b>Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками</b>		8/8		
<b>Тема 2.1. Принципы и идеалы бережливого производства</b>	<b>Содержание</b>	6		
	<p>1. <i>Принципы бережливого производства</i></p> <p>Принципы бережливого производства. Взаимоотношение Заказчик - Поставщик. Люди - самый ценный актив компании. Кайдзен - непрерывное совершенствование. Решение вопросов на производственной площадке. Все внимание на «Гемба».</p>	2	ОК.01 ОК.03 ОК.07 ОК.09	Уо 01.07 Уо 01.09 Зо 01.05 Уо 03.02 Уо 07.02 Зо 07.04 Уо 09.04 Зо 09.05

	<p><i>2. Идеалы бережливого производства</i>  Физическая и психологическая безопасность. Отсутствие дефектов. По первому требованию заказчика. Одно за другим. Мгновенная реакция поставщика. Минимальные затраты</p>	2	ОК.01 ОК.03 ОК.07 ОК.09	Уо 01.07 Уо 01.09 Зо 01.05 Уо 03.02 Уо 07.02 Зо 07.04 Уо 09.04 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа № 1 « <i>Определение принципов и идеалов бережливого производства</i> »	2	ОК.01 ОК.03 ОК.07 ОК.09	Уо 01.07 Уо 01.09 Зо 01.05 Уо 03.02 Уо 07.02 Зо 07.04 Уо 09.04 Зо 09.05
<b>Тема 2.2. Понятие "муда" (потери).</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	<i>1. Потери (муда). Причины образования муда.</i> Потери первого, второго и третьего рода. Потери, неравномерность, перегрузка и взаимосвязь между ними. Причины образования потерь. Природа потерь. Охота на потери. Мероприятия по искоренению потерь. Виды потерь.	2	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.09	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.07 Зо 01.06 Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 04.02 Уо 09.04 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
<b>Раздел 3. Инструменты бережливого производства</b>		<b>48/48</b>		
<b>Тема 3.1. Стандартизированная работа. Хронометраж.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	<i>1. Стандарты и стандартизация. Хронометраж</i> Стандарты качества и стандарты процесса. Стандартизированная работа. Рабочая последовательность как необходимый элемент стандартизации. Стабильность и нестабильность цикла.	4	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.07 ОК.09	Уо 01.07 Уо 01.09 Зо 01.05 Уо 03.02 Уо 07.02

	Значимая работа. Циклическая работа оператора. Стандартный незавершенный задел. Время цикла. Хронометраж. Бланки стандартизированной работы. Рабочий стандарт и его разработка. Критерии эталонного рабочего места.			Зо 07.04 Уо 09.04 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическая работа № 2 «Стандартизированная карта рабочего времени»	2	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.07 ОК.09	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.07 Зо 01.06 Зо 01.05 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 04.02 Зо 04.02 Зо 07.04 Зо 09.05
	Практическая работа № 3 «Стандартизированная карта рабочего места»	2	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.07 ОК.09	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.07 Зо 01.06 Зо 01.05 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 04.02 Зо 04.02 Зо 07.04 Зо 09.05
<b>Тема 3.2. Система 5С.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	<i>1. Система 5С.</i> Понятие «Система 5С». Сортируй – Соблюдай порядок – Содержи в чистоте – Стандартизируй – Совершенствуй. Практические способы реализации: метод ярлыков, метод теней. Система 5С как основа для кайдзен и способ повышения эффективности. Отсутствие порядка как источник потерь.	4	ОК.01 ОК.04 ОК.07 ОК.09	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.07 Зо 01.06 Зо 01.05 Уо 04.01 Зо 07.04

				Уо 07.02 Уо 09.04 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическая работа № 4 « <i>Практические способы реализации: метод ярлыков</i> »	2	ОК.01 ОК.04 ОК.07 ОК.09	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.07 Зо 01.06 Зо 01.05 Уо 04.01 Зо 07.04 Уо 07.02 Уо 09.04 Зо 09.05
	Практическая работа № 5 « <i>Практические способы реализации: метод теней</i> »	2	ОК.01 ОК.04 ОК.07 ОК.09	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.07 Зо 01.06 Зо 01.05 Уо 04.01 Зо 07.04 Уо 07.02 Уо 09.04 Зо 09.05
<b>Тема 3.3. Основной производственный персонал (ОПР)</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	<i>1. Расчет численности основного производственного персонала.</i> Методика расчета численности основного производственного персонала (ОПР) по методу бережливого производства. Суммарное время цикла. Средневзвешенное время цикла.	2	ОК.01 ОК.04 ОК.07 ОК.09	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.07 Зо 01.06 Зо 01.05 Уо 04.01 Зо 07.04 Уо 07.02 Уо 09.04

				Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа № 6 «Расчет численности основного производственного персонала (ОПР)»	2	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.07 ОК.09	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.07 Зо 01.06 Зо 01.05 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 04.02 Зо 04.02 Зо 07.04 Зо 09.05
<b>Тема 3.4. Управление потоком создания ценности.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	<i>1. Поток единичных изделий.</i> Процессный подход. Постановка целей. Поток единичных изделий. Организация потока единичных изделий. Предпосылки и цели создания потока единичных изделий. Время выполнения заказа.	2	ОК.01 ОК.04 ОК.07 ОК.09	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.07 Зо 01.06 Зо 01.05 Уо 04.01 Зо 07.04 Уо 07.02 Уо 09.04 Зо 09.05
	<i>2. Определение потока ценности</i> Ценность в бережливом производстве. Поток создания ценностей. Карта потока создания ценностей. Процессный подход. Выбор потока ценности. Постановка целей. Последовательность изменений потока ценностей	2	ОК.01 ОК.04 ОК.07 ОК.09	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.07 Зо 01.06 Зо 01.05 Уо 04.01 Зо 07.04 Уо 07.02 Уо 09.04 Зо 09.05

<b>Тема 3.5. Тянущая система "Канбан".</b>	<b>Содержание</b>	6		
	<i>1. Канбан.</i> Вытягивающий и выталкивающий способ подачи материалов. Незавершенное производство как источник потерь. Канбан как реализация подхода "точно вовремя". Фиксирование по времени. Фиксирование по объему. Возвратный канбан. Сигнальный канбан.	2	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.07 ОК.09	Уо 01.07 Уо 01.09 Зо 01.05 Уо 03.02 Уо 07.02 Зо 07.04 Уо 09.04 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	Практическая работа № 7 «Возвратный канбан»	2	ОК.01 ОК.04 ОК.07 ОК.09	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.07 Зо 01.06 Зо 01.05 Уо 04.01 Зо 07.04 Уо 07.02 Уо 09.04 Зо 09.05
	Практическая работа № 8 «Сигнальный канбан»	2	ОК.01 ОК.04 ОК.07 ОК.09	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.07 Зо 01.06 Зо 01.05 Уо 04.01 Зо 07.04 Уо 07.02 Уо 09.04 Зо 09.05
<b>Тема 3.6. Быстрая переналадка SMED. Хейджунка</b>	<b>Содержание</b>	8		
	<i>1. SMED</i> Переналадка оборудования. Переналадка как серьезное препятствие для внедрения потока единичных изделий и выравнивания производства. Последовательности шагов	2	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.07	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.07 Зо 01.06

	<p>операции переналадки. Быстрая переналадка. Основные этапы быстрой переналадки. Внешняя переналадка. Внутренняя переналадка. Результат применения быстрой переналадки.</p>		ОК.09	Зo 01.05 Уo 03.01 Зo 03.01 Уo 04.02 Зo 04.02 Зo 07.04 Зo 09.05
	<p><i>2. Выравнивание производства</i>          Выравнивание производства по объемам и номенклатуре изделий. Реализация идеала "Одно за другим". Методика внедрения выравнивания производства. Расчет загрузки операторов при неравномерности потока.          Средневзвешенное время цикла. Выравнивание загрузки операторов.</p>	2	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.07 ОК.09	Уo 01.01 Уo 01.03 Уo 01.07 Зo 01.06 Зo 01.05 Уo 03.01 Зo 03.01 Уo 04.02 Зo 04.02 Зo 07.04 Зo 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	<p>Практическая работа № 9 «<i>Расчет загрузки операторов при неравномерности потока</i>»</p>	2	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.07 ОК.09	Уo 01.01 Уo 01.03 Уo 01.07 Зo 01.06 Зo 01.05 Уo 03.01 Зo 03.01 Уo 04.02 Зo 04.02 Зo 07.04 Зo 09.05
	<p>Практическая работа № 10 «<i>Результат применения быстрой переналадки</i>»</p>	2	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.07 ОК.09	Уo 01.01 Уo 01.03 Уo 01.07 Зo 01.06 Зo 01.05 Уo 03.01

				3o 03.01 Уo 04.02 3o 04.02 3o 07.04 3o 09.05
<b>Тема 3.7. ТРМ - всеобщее обслуживание оборудования</b>	<b>Содержание</b>	4		
	<i>1. Всеобщее обслуживание оборудования.</i> Плановое обслуживание оборудования. Понятие «всеобщее обслуживание оборудования». ТРМ как инструмент снижения времени простоев оборудования из-за отказов и ремонта. Вовлечение основного персонала в ремонт оборудования.	2	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.07 ОК.09	Уo 01.01 Уo 01.03 Уo 01.07 3o 01.06 3o 01.05 Уo 03.01 3o 03.01 Уo 04.02 3o 04.02 3o 07.04 3o 09.05
	<i>2. Автономное обслуживание оборудования.</i> Понятие «Автономное обслуживание оборудования». Регламенты обслуживания оборудования. Визуализация точек обслуживания. Понятие "превентивные меры". Способы сбора данных по отказу оборудования	2	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.07 ОК.09	Уo 01.01 Уo 01.03 Уo 01.07 3o 01.06 3o 01.05 Уo 03.01 3o 03.01 Уo 04.02 3o 04.02 3o 07.04 3o 09.05
<b>Тема 3.8. Решение проблем. Производственный анализ.</b>	<b>Содержание</b>	6		
	<i>1. Решение проблем. Производственный анализ.</i> Понятия "проблема", "контрмера", "коренная причина проблемы". Листы и доски производственного анализа как инструменты информирования о проблемах. Эффективность своевременного решения проблем. Методология решения проблем. Метод "Пять "почему?" - одно "как?" для выяснения коренной причины проблемы	2	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.07 ОК.09	Уo 01.01 Уo 01.03 Уo 01.07 3o 01.06 3o 01.05 Уo 03.01 3o 03.01 Уo 04.02

				3o 04.02 3o 07.04 3o 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическая работа № 11 « <i>Методы улучшения</i> »	2	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.07 ОК.09	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.07 3o 01.06 3o 01.05 Уо 03.01 3o 03.01 Уо 04.02 3o 04.02 3o 07.04 3o 09.05
	Практическая работа № 12 « <i>Листы и доски производственного анализа</i> »	2	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.07 ОК.09	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.07 3o 01.06 3o 01.05 Уо 03.01 3o 03.01 Уо 04.02 3o 04.02 3o 07.04 3o 09.05
	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>		
	<b>Всего:</b>	<b>60</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Бережливое производство», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеется печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Вейдер, М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean / М.Т. Вейдер. – Москва : Интеллектуальная литература, 2019. – 160 с. Текст : непосредственный.

2. Вумек, Д.П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс; пер. с англ. С. Турко. – Москва : Альпина Паблишер, 2021. – 472 с. – Текст : непосредственный.

3. Вумек, Дж., Джонс Д. Бережливое производство. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2021. – 472 с. – Текст : непосредственный.

4. Давыдова Н.С., Чуйкова С.Л. Основы бережливого производства: учеб. пособие для обучающихся СПО. Белгород, 2020.

5. Киселев А.А. Принятие управленческих решений. – Москва: Кнорус, 2021. – 170 с. – Текст: непосредственный.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Вумек, Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс; пер. с англ. - 12-е изд. - Москва: Альпина Паблишер, 2018. - 472 с. - ISBN 978-5-9614-6829-8. - Текст электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1815955> (дата обращения: 03.02.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Киселев, А.А., Принятие управленческих решений учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL:<https://book.ru/book/938341> (дата обращения: 03.02.2022). — Текст: электронный.

3. Салдаева, Е. Ю. Управление качеством: учебное пособие / Е. Ю. Салдаева, Е. М. Цветкова. — Йошкар-Ола ПГТУ, 2017. — 156 с. — ISBN 978-5-8158-1802-6. — Текст электронный // Лань электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93209> (дата обращения: 03.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Шмелёва, А. Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А. Н. Шмелёва. — Москва РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543> (дата обращения: 03.02.2022). — Режим доступа: для авториз. Пользователей

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Батулин В.К. Общая теория управления: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Экономика» и «Менеджмент» / Батулин В.К.. — Москва:

ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 487 с. — ISBN 978-5-238-02217-8. — Текст: электронный // IPR SMART [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71030.html> (дата обращения: 03.02.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Лайкер, Дж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира / Джеффри Лайкер ; Пер. с англ. — 9-е изд. — Москва: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2019. — 400 с. - Текст непосредственный.

3. Лайкер, Дж. Практика дао Toyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. —Москва: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2019. — 586 с. - Текст: непосредственный.

4. Антонова, И.И. Бережливое производство: системный подход к его внедрению на предприятиях Республики Татарстан / И.И. Антонова; науч. ред. В.А. Смирнов; Институт экономики, управления и права (г. Казань). — Казань Познание, 2013. - 176 с.: ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8399-0485-9; то же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257764>.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы организации бережливого производства;</li> <li>- отечественный и зарубежный опыт организации бережливого производства;</li> <li>- современные тенденции развития средств и методов по организации бережливого производства.</li> <li>- метод 5S;</li> <li>- канбан;</li> <li>- поток единичных изделий;</li> <li>- пока-ёкэ;</li> <li>- карта потока создания ценности;</li> <li>- всеобщий уход за оборудованием;</li> <li>- кайдзен</li> </ul> <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- картирование потока создания ценности;</li> <li>- подготовка документов для проведения наблюдения за организацией производства;</li> <li>- выявление потерь на производстве;</li> <li>- использование методов и инструментов бережливого производства для устранения потерь.</li> </ul>	<p>Демонстрирует знания, выполняет требуемые трудовые действия в рамках списка результатов обучения.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий (в том числе в письменной форме)</p> <p>Текущий контроль в форме беседы</p> <p>Решение ситуационных задач</p> <p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Оценка выполнения практического задания</p> <p>Подготовка и выступление с сообщением, докладом и/или презентацией</p> <p>Подготовка реферата по темам дисциплины</p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.12 Устройство спецавтомобилей**

**Дополнительный профессиональный блок/Общепрофессиональные дисциплины**

***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.12 Устройство спецавтомобилей»**

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

Учебная дисциплина «ОП.12 Устройство спецавтомобилей» является обязательной частью *Общепрофессионального цикла* ОПОП-П по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ПК 5.1.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ПК 5.1</b>	У.5.1.01	Производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам	3.5.1.02	основные технико-экономические показатели производственной деятельности
	У.5.1.02	обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов	3.5.1.03	методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности
	У.5.1.03	рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности	3.5.1.04	Требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»
			3.5.1.10	порядок разработки и оформления технической документации
<b>ОК 01</b>			Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
			Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем

				в профессиональном и/или социальном контексте
			Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
<b>ОК 02</b>			Зо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
<b>ОК 03</b>			Зо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию
			Зо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
<b>ОК 05</b>			Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	72
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	72
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	32
<i>Самостоятельная работа</i>	-

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Устройство спецавтомобилей</b>		<b>72/32</b>		
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание</b> 1. Общее описание бронетранспортера.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>	3.5.1.02 3о 01.01 3о 02.03
<b>Тема 1.2. Силовая установка</b>	<b>Содержание</b> 2. Устройство КШМ, ГРМ.  3. Система питания топливом.  4. Система питания воздухом.  5. Система смазки.  6. Система охлаждения и облегчения пуска двигателя.	10	<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 02</b>  <b>ОК 03</b> <b>ПК 5.1</b> <b>ОК 01</b> <b>ОК 04</b>  <b>ПК .5.1</b> <b>ОК 01</b> <b>ОК 05</b>  <b>ПК 5.1</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 05</b>  <b>ПК 5.1</b> <b>ОК 01</b> <b>ОК 05</b>	3.5.1.03 3о 02.03 3о 03.03  3.5.1.03 3о 01.02  3.5.1.04 3.6.1.06 3о 05.02  3.5.1.10 3о 03.02 3о 05.02  3.5.1.04 3о 01.04 3о 05.01
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>8</b>		

	Лабораторная работа № 1 Изучение устройства КШМ.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 01</b>	У.5.1.01 У.5.1.02 У.5.1.03 Н.5.1.01
	Лабораторная работа № 2 Изучение устройства ГРМ.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 02</b>	У.5.1.01 У.5.1.02 У.5.1.03 Н.5.1.01
	Лабораторная работа № 3 Изучение устройства системы питания топливом и воздухом.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 02</b>	У.5.1.01 У.5.1.02 У.5.1.03 Н.5.1.01
	Лабораторная работа № 4 Изучение устройства системы смазки и системы охлаждения.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 02</b>	У.5.1.01 У.5.1.02 У.5.1.03 Н.5.1.01
<b>Тема 1.3.</b> <b>Трансмиссия.</b>	<b>Содержание</b>	12		
	7. Устройство сцепления и его привода.		<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 01</b> <b>ОК 05</b>	3.5.1.04 3.6.1.06 3o 05.02
	8. Устройство КПП.		<b>ПК .5.1</b> <b>ОК 01</b> <b>ОК 05</b>	3.5.1.04 3.6.1.06 3o 05.02
	9. Устройство раздаточной коробки.		<b>ПК .5.1</b> <b>ОК 01</b> <b>ОК 05</b>	3.5.1.04 3.6.1.06 3o 05.02
	10. Карданные передачи.		<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 01</b> <b>ОК 04</b>	3.5.1.04 3.6.1.06 3o 05.02
	11. Ведущие мосты.		<b>ПК .5.1</b> <b>ОК 01</b> <b>ОК 05</b>	3.5.1.04 3.6.1.06 3o 05.02
	12. Водометный движитель.		<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 01</b> <b>ОК 05</b>	3.5.1.04 3.6.1.06 3o 05.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>12</b>	
	Лабораторная работа № 5 Изучение устройства сцепления	2	<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 02</b>	У.5.1.01 У.5.1.02 У.5.1.03

				Н.5.1.01
	Лабораторная работа № 6 Изучение устройства коробки перемены передач.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 02</b>	У.5.1.01 У.5.1.02 У.5.1.03 Н.5.1.01
	Лабораторная работа № 7 Изучение устройства раздаточной коробки.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 02</b>	У.5.1.01 У.5.1.02 У.5.1.03 Н.5.1.01
	Лабораторная работа № 8 Изучение устройства карданной передачи.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 02</b>	У.5.1.01 У.5.1.02 У.5.1.03 Н.5.1.01
	Лабораторная работа № 9 Изучение устройства ведущих мостов.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 02</b>	У.5.1.01 У.5.1.02 У.5.1.03 Н.5.1.01
	Лабораторная работа № 10 Изучение устройства водометного движителя.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 02</b>	У.5.1.01 У.5.1.02 У.5.1.03 Н.5.1.01
<b>Тема 1.4. Ходовая часть.</b>	<b>Содержание</b>	6		
	13. Устройство подвески.		<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 01</b> <b>ОК 05</b>	3.5.1.04 3.6.1.06 3о 05.02
	14. Устройство рулевого управления.		<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 01</b> <b>ОК 05</b>	3.5.1.04 3.6.1.06 3о 05.02
	15. Устройство тормозной системы.		<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 01</b> <b>ОК 05</b>	3.5.1.04 3.6.1.06 3о 05.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	Лабораторная работа № 11 Изучение устройства рулевого управления.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 02</b>	У.5.1.01 У.5.1.02 У.5.1.03 Н.5.1.01
	Лабораторная работа № 12 Изучение устройства тормозной системы.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 02</b>	У.5.1.01 У.5.1.02 У.5.1.03 Н.5.1.01
<b>Тема 1.5.</b>	<b>Содержание</b>	8		

<b>Дополнительное оборудование.</b>	16. Гидросистема спецавтомобиля .		<b>ПК .5.1</b> <b>ОК 01</b> <b>ОК 05</b>	3.5.1.04 3.6.1.06 3o 05.02
	17. Пневмооборудование спецавтомобиля.		<b>ПК .5.1</b> <b>ОК 01</b> <b>ОК 05</b>	3.5.1.04 3.6.1.06 3o 05.02
	18. Электрооборудование спецавтомобиля.		<b>ПК .5.1</b> <b>ОК 01</b> <b>ОК 05</b>	3.5.1.04 3.6.1.06 3o 05.02
	19. Средства защиты от массового поражения.		<b>ПК .5.1</b> <b>ОК 01</b> <b>ОК 05</b>	3.5.1.04 3.6.1.06 3o 05.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	8		
	Лабораторная работа № 13 Изучение устройства насоса гидростемы.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 02</b>	У.5.1.01 У.5.1.02 У.5.1.03 Н.5.1.01
	Лабораторная работа № 14 Изучение устройства воздушного компрессора.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 02</b>	У.5.1.01 У.5.1.02 У.5.1.03 Н.5.1.01
	Лабораторная работа № 15 Изучение устройства источников электрической энергии.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 02</b>	У.5.1.01 У.5.1.02 У.5.1.03 Н.5.1.01
	Лабораторная работа № 16 Изучение устройства фильтровентиляционной установки.	2	<b>ПК 5.1</b> <b>ОК 02</b>	У.5.1.01 У.5.1.02 У.5.1.03 Н.5.1.01
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Дифференцированный зачет</b>	2		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Устройство спецавтомобилей», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06883-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515124>

2. Рачков, М. Ю. Устройство автомобилей. Измерительные устройства автомобильных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09148-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514742>

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Круташов, А. В. Конструкция автомобиля: коробки передач : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Круташов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 117 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12582-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518469>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство бронетранспортера;</li> <li>- устройство кривошипно-шатунного механизма;</li> <li>- устройство газораспределительного механизма;</li> <li>- особенности системы питания топливом;</li> <li>- особенности системы питания воздушных;</li> <li>- система смазки;</li> <li>- особенности системы охлаждения и облегчения пуска двигателя;</li> <li>- устройство сцепления и его привода;</li> <li>- устройство коробки переключения передач;</li> <li>- устройство раздаточной коробки;</li> <li>- карданные передачи, ведущие мосты, водометный движитель;</li> <li>- устройство подвески;</li> <li>- устройство рулевого управления;</li> <li>- устройство тормозной системы;</li> <li>- устройство гидросистемы спецавтомобиля;</li> <li>- устройство пневмооборудования спецавтомобиля;</li> <li>- устройство электрооборудования спецавтомобиля;</li> <li>- средства защиты от массового поражения.</li> </ul> <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в схемах электрооборудования спецавтомобилей;</li> <li>- определять неисправности систем и узлов;</li> <li>- снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;</li> <li>- определять неисправности и объем работы по их устранению и ремонту;</li> <li>- применять диагностические приборы и оборудование;</li> <li>- использовать специальный инструмент, приборы, оборудование.</li> </ul>	<p>Демонстрирует знания, выполняет требуемые трудовые действия в рамках списка результатов обучения.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий (в том числе в письменной форме)</p> <p>Текущий контроль в форме беседы</p> <p>Решение ситуационных задач</p> <p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Оценка выполнения практического задания</p> <p>Подготовка и выступление с сообщением, докладом и/или презентацией</p> <p>Подготовка реферата по темам дисциплины</p>

